Приложения

1. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности № KZ63VWF00538732 от 31.03.2026 года.
2. Договор аренды государственного имущества пятой секции накопителя - испарителя №1 от 28.03.2025 года.
3. Справка РГП на ПХВ «Казгидромет» №ЗТ-2025-02001900 от 20.06.2025 года.
4. Расчеты валовых выбросов.
5. Письмо АО «Национальная геологическая служба» № 20-01/2770 от 17.09.2025 года.
6. Письмо ГУ «Министерство водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан» №ЗТ-2025-01997430 от 03.07.2025 года.
7. Письмо ГУ «Управление ветеринарии акимата Костанайской области» №ЗТ-2025-01997188 от 24.06.2025 года.
8. Письмо КГУ «Центр исследования, реставрации и охраны историко-культурного наследия Управления культуры Акимата Костанайской области» №ЗТ-2025-01997765 от 23.06.2025 года.
9. Письмо РГУ «Комитет лесного хозяйства и животного мира МЭПР РК» №ЗТ-2025-01997314 от 08.07.2025 года.
10. Письмо КГУ «Камыстинское учреждение лесного хозяйства» УПРиРП акимата Костанайской области» №148 от 29.07.2025 года.
11. Письмо РГУ «Комитет лесного хозяйства и животного мира МЭПР РК» № ЗТ-2026-01450817 от 07.04.2026 года.
12. Расчет рассеивания максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере.
13. Протокол общественных слушаний.
14. Лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

Приложение 1

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности № KZ63VWF00538732 от 3103.2026 года

Номер: KZ63VWF00538732
Дата: 31.03.2026

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

«ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ» РММ

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

РГУ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ»

110000. Қостанай қаласы, Гоголь к., 75
тел/факс: (7142) 50-16-00, 50-14-56

110000, г. Костанай, ул. Гоголя, 75
тел/факс: (7142) 50-16-00, 50-14-56

ТОО «Комаровское горное предприятие»

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности ТОО «Комаровское горное предприятие».

(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: № KZ43RYS01604753 от 24.02.2026 года.

(дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Проектом предусматривается реконструкция пятой карты пруда-испарителя, принадлежащего ГКП «Житикаракоммунэнерго», в целях использования сброса карьерных вод ТОО «Комаровское горное предприятие», вместимостью 6,5 млн м^3.

Реализация проектируемой реконструкции осуществляется на землях села Забеловка в Житикаринском районе Костанайской области (за пределами черты населенного пункта). Ближайшим населенным пунктом является село Пригородное, расположенное в 3 км к западу от границы участка намечаемой деятельности.

Проектным решением для отвода воды с карьера месторождения Элеваторное предусматривается использование пруда-испарителя очищенных канализационных вод (после его реконструкции). Пруд-испаритель очищенных канализационных вод является пятой картой полей испарителей, был построен в 1970 году. Данный пруд-испаритель был построен в период перспективного планируемого роста г. Житикара до 100 тысяч населения. На данный момент население г. Житикара составляет около 33 тысяч, поэтому данное сооружение не используется. Пруд-испаритель предназначен для накопления и последующего испарения карьерных вод ТОО «Комаровское горное предприятие».

Контуры угловых точек земельного отвода пятой карты пруда-испарителя:

1. 52°13'53.1954"с.ш. 61°22'25.9330" в.д.;
2. 52°13'4.5013" с.ш. 61°22'55.5937" в.д.;
3. 52°12'57.3926"с.ш. 61°22'59.0175" в.д.;
4. 52°12'33.1681"с.ш. 61°22'7.2834" в.д.;
5. 52°13'37.2464" с.ш. 61°21'24.2241" в.д.

В том числе контуры угловых точек пятой карты пруда-испарителя, который подлежит реконструкции:

1. 52°13'11.6774" с.ш. 61°21'40.8983" в.д.;
2. 52°13'27.3826" с.ш. 61°22'41.6584" в.д.;
3. 52°13'53.1954" с.ш. 61°22'25.9330" в.д.;

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

4. 52°13'37.2995" с.ш. 61°21'24.4350" в.д.

Ориентировочный срок реализации намечаемой деятельности: 1-я очередь — июль–декабрь 2027 года; 2-я очередь — январь–июнь 2030 года.

Ликвидация/рекультивация проводится сторонней организацией после 10 лет эксплуатации пруда-испарителя (проект подлежит отдельной экспертизе).

Краткое описание намечаемой деятельности

Емкость пруда-испарителя формируется строительством ограждающей дамбы с использованием рельефа.

Реконструкция – расширение существующего пруда предусмотрена в 2 очереди. При выполнении реконструкции объекта тело дамбы пруда-испарителя предусматривается из грунта, вынимаемого с отвалов месторождения карьера «Элеваторное». Предполагаемый объем отведения карьерной воды с учетом атмосферных осадков в пруд-испаритель (в период его эксплуатации) составляет: 2029 год – 1494,1 тыс.м3; 2030 год – 1346,5 тыс.м3; 2031 год – 1260,0 тыс.м3; 2032 год – 1201,1 тыс.м3.

Крепление низового откоса предусматривается растительным грунтом t=0,20 м, с посевом трав во второй очереди.

Основные проектные параметры пруда-испарителя.

1 очередь: 1. Объем (вместимость) Пруда-испарителя: 4 250 000,0 м3; 2. Отметка гребня дамбы Пруда-испарителя: 264,0 м; 3. Максимальная отметка ГВ Пруда-испарителя: 263,0 м; 4. Ширина гребня дамбы: 6.5 м; 5. Площадь зеркала Пруда-испарителя: 940 000 м2; 6. Заложение верхового откоса: 1:3; 7. Заложение низового откоса: 1:2,5; 8. Объем дамбы и насыпи: 750 000 м3; 9. Объем выемки ила: 40 000 м3; 10. Геомембрана гладкая t=1,5 мм на откосах дамбы: 191 802 м2; 11. Геомембрана гладкая t=0,75 мм по ложе пруда: 942 104,2 м2; 12. Срезка почвенно-растительного грунта t=0.4 м: 404 800 м3; 13. Объем замещения грунта: 221 030 м3; 14. Крепление гребня щебнем: 8 652 м3; 15. Защитный слой из глинистого грунта на откосах t=0.5 м: 79 270 м3; 16. Защитный слой из крупнообломочного грунта на откосах t=0.3 м: 45 897 м3; 17.Подстилающий слой на откосах t=0.2: 30 597 м3; 18. Подстилающий слой по ложе t=0.2: 187 123 м3; 19. Понур (защитный слой из глинистого грунта 0.5 и крупнообломочного грунта 0.5): 21 298 (0.5), 21 298 (0.5) м3; 20. Геотекстиль: 190 739 м2; 21. Планировка грунта (выемка/насыпь): 113 405/49 482,2 м2. Основные проектные параметры пруда-испарителя.

2 очередь: 1. Объем (вместимость) Пруда-испарителя: 2 645 000,0 м3; 2. Отметка гребня дамбы Пруда-испарителя: 266,0 м; 3. Максимальная отметка ГВ Пруда-испарителя: 265,0 м; 4. Ширина гребня дамбы: 6.5 м; 5. Площадь зеркала Пруда-испарителя: 1 078 050 м2; 6. Заложение верхового откоса: 1:3; 7. Заложение низового откоса: 1:2,5; 8. Объем дамбы и насыпи: 236 624 м3; 9. Геомембрана гладкая t=1,5 мм на откосах дамбы: 99 949 м2; 10. Крепление гребня щебнем: 8 993 м3; 11. Защитный слой из глинистого грунта на откосах t=0.5 м: 3 048 м3; 12. Защитный слой из крупнообломочного грунта на откосах t=0.3 м: 22 828 м3; 13. Подстилающий слой на откосах t=0.2: 15 238 м3; 14.Геотекстиль: 99 949 м2.

Подготовка ложа. Перед строительством выполняется срезка ПРС и откачка ила. После снятия ПРС, выполняется выемка в ложе пруда-испарителя с перевозкой грунта в отвал. Данная выемка предусмотрена для достижения проектных отметок. Перед укладкой геомембраны, после снятия ПРС и выемки грунта в ложе, выполняется планировка и уплотнение ложа, после укладывается подстилающий слой мощностью 0.2 м.

Тело дамбы пруда-испарителя. Для обоих очередей тело дамбы пруда-испарителя планируется отсыпать из местного грунта. Грунт для отсыпки дамбы будет браться с отвала м.р. «Элеваторное». Согласно «Паспорту отвала вскрышных пород №3 месторождения Элеваторное», вскрышные породы отвала представлены четвертичными суглинками, глинами и глинисто-гидрослюдистыми образованиями по сланцам и порфиритоидам. Перед отсыпкой дамбы, необходимо предусмотреть замещение грунта под дамбой пруда-испарителя с выступом около 20-30 м, для более устойчивого основания. Мощность слоя составит 1 метр. Грунт укладывать слоями, с уплотнением. Грунт укладывать слоем - не более 0.3 м. Уплотнение выполнять виброкатками массой 16 т, не более 8 проходов по одному следу. Отсыпка последующего слоя допускается только после уплотнения нижележащего слоя до требуемой плотности. Уплотнение грунта в насыпи осуществляется при оптимальной влажности.

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

Наименьшее расстояние прохода уплотняющих машин от бровки насыпи должно быть 0,5 метра, для чего насыпь вначале делается шире, и в последующем неуплотненный грунт «бахрома» срезается и грунт укладывается в дамбы в процессе его возведения.

Подготовка верхового откоса и ложа дамбы пруда-испарителя. После формирования дамбы перед укладкой геомембраны на верховой откос дамбы пруда-испарителя, выполняется уплотнение верхового откоса виброкатками. На укатанный и уплотненный внутренний откос тела дамбы устраивается гладкая геомембрана 1,5 мм. Далее устраивается защитный слой из глинистого грунта толщиной 0,5 м. Крепление внутреннего откоса от размыва принято из крупнообломочного грунта без заполнителя толщиной 0,3 м. Откос выполнять с применением понура. На подготовленное основание ложа укладывается гладкая геомембрана 0,75 мм.

Организация мониторинговой сети. В рамках реализации проекта предусматривается создание мониторинговой сети, которая включает бурение наблюдательных скважин и установку пьезометров.

Водопотребление на хоз-питьевые нужды в период строительства будет осуществляться привозной водой питьевого качества, поставляемой по предварительно-заключенному договору. Дополнительно на питьевые нужды используется привозная бутилированная вода. На производственные нужды (пылеподавление при земляных работах, уплотнения грунтов и т.д.) будет использована техническая вода, поставляемая по договору.

Ориентировочное водопотребление питьевого качества на период строительства составляет: · 2027 год (1-я очередь) – 574,08 м^3/период. · 2030 год (2-я очередь) – 217,2 м^3/период. Ориентировочное водопотребление технической воды составляет: · 2027 год (1-я очередь) – 9 774 м^3/период. · 2030 год (2-я очередь) – 5066,88 м^3/период. Объем водоотведения равна объему водопотребления: · 2027 год (1-я очередь) – 574,08 м^3/период. · 2030 год (2-я очередь) – 217,2 м^3/период.

В период реконструкции пруда-испарителя сброс карьерных вод не производится. Работники в период проведения планируемых работ будутпроживать в близлежащем населенном пункте (3 км от намечаемой деятельности) - город Житикара.

Питание и санитарно-бытовые условия (душевые) будут обеспечены на территории населенного пункта. На рабочей площадке хозяйственно-бытовые сточные воды от умывальников будут отводиться в герметичный выгреб с последующим вывозом специализированной организацией на основании предварительно заключенного договора. На строительной площадке предусматривается установка биотуалетов, из которых по мере накопления фекальные сточные воды будут также откачиваться и вывозиться специализированным автотранспортом на очистные сооружения в соответствии с заключенным договором.

По предварительной оценке, в период проведения строительных работ, возможно поступление в атмосферу порядка 14 видов загрязняющих веществ, 1-4 класса опасности (далее - КО)): 1 КО: бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен), винилхлорид. 2 КО: азот диоксид, сероводород (дигидросульфид), формальдегид (метаналь), проп-2-ен-1-аль (акролеин). 3 КО: азот оксид, сера диоксид, пыль неорганическая с содержанием кремния 70–20%. 4 КО: углерод черный (сажа), углерод оксид, предельные углеводороды С12–С19, углеводороды по эквиваленту С1-С1. Класс опасности отсутствует: керосин.

Общее количество предполагаемых ***выбросов*** загрязняющих веществ на период реконструкции составит: на 2027 год (1 очередь) – ***42,983589 т/год*** (38,191847 г/сек); на 2030 год (2 очередь) – ***39,249836 т/год*** (36,562861 г/сек).

Всего в период реконструкции пруда-испарителя планируется образование ***40 044,03 м^3 (73 000 тонн)*** неопасных ***отходов*** производства и потребления, в том числе:

– ТБО (код 20 03 01) - 43,2 м^3 (11 тонн). Образуется в процессе жизнедеятельности работников на рабочей площадке.

– Иловые отложения (код 19 09 99) – 40 000 м^3 (60 000 тонн). Отходы образовались в результате утраты фильтрующих свойств грунта на ранее возведенном пруде-испарителе.

– Строительные отходы (код 17 09 04) – 0,83 м^3 (2 тонны).

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

Обслуживание и заправка спецтехники осуществляются в населенном пункте – город Житикара, в связи с чем образование отходов при обслуживании и заправке на рабочей площадке отсутствует.

Намечаемая деятельность не предусматривает пользование растительными ресурсами и животным миром.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Строительство пруда-испарителя осуществляется в Житикаринском районе Костанайской области. Район работ относится к зоне резко континентального климата с холодной продолжительной зимой и тёплым засушливым летом.

Согласно справке РГП на ПХВ «Казгидромет» №ЗТ-2025-02001900 от 20.06.2025 г. характерные климатические особенности района намечаемой деятельности: - значительная амплитуда температур (от –18,7 °С в январе до +27,9 °С в июле); - сравнительно невысокое годовое количество осадков (314 мм); - устойчивый снежный покров продолжительностью в среднем 145 дней; - преобладание ветров юго-западного и западного направлений. В связи с отсутствием стационарных постов наблюдения на данной территории фоновые исследования отсутствуют. Наблюдения Казгидромета не производятся. Ближайший пост стационарного наблюдения находится на расстоянии 144 км в г. Рудный.

Район намечаемой деятельности представляет собой типичную степь, слабо всхолмленную, глинистую равнину. Отрицательные формы рельефа представлены высохшими или находящимися в стадии высыхания озерными котловинами, наиболее крупной из которых является болото Шоптыколь. Речная сеть развита слабо. Река Тобол и ее западные притоки: Бузбия, Шортанды, Жилкуар не имеют постоянного водотока и прослеживаются в виде цепочки разобщенных плесов шириной до 50 м при глубине от 2 до 5 м. Реки Шортанды и Жилкуар зарегулированы водохранилищами, обеспечивающими водоснабжение г. Житикара. Имеется несколько озер с пресной водой.

ГУ «Отдел финансов акимата Житикаринского района» и ТОО «Комаровское горное предприятие» заключили договор аренды государственного имущества пятой секции накопителя – испарителя №1 от 28.03.2025 года. Площадь 239 гектар. Объем вместимости воды 5111,2 тыс. куб. м., расположенной на земельном участке с кадастровым номером 12:179:008:078:2/У. Текущий адрес: обл. Костанайская, район Житикаринский, с.Забеловка. Целевое назначение: для обслуживания накопителей испарителей.

Абсолютные отметки поверхности изменяются в пределах от 252 до 282 м. Рельеф представлен всхолмленной равниной с перепадами абсолютных отметок до 30 м. Современные физико-геологические процессы на участке выражаются в развитии мелких промоин и овражной сети по склонам, особенно в период весеннего снеготаяния и летних дождей. Мощность рыхлых отложений составляет 22,3 м, в том числе: четвертичные отложения средней мощностью 9,7 м (глины, пески, суглинки и почвенный слой). Мощность плодородного слоя почв составляет 0,1-0,4м (породный отвал) до 0,7 м. В границах участка отсутствуют: - земли особо охраняемых природных территорий; - земли лесного фонда; - территории историко-культурного назначения.

При реализации намечаемой деятельности предусматривается минимизация изъятия земель, сохранение плодородного слоя почвы с последующим использованием при рекультивации. Животных и растений, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан, в пределах участка работ не имеется. Пруд-испаритель располагается на техногенной территории, где основным фактором деградации мест обитания животных и растений является ранее осуществленная хозяйственная деятельность, связанная со строительством и эксплуатацией объекта. Коренные представители фауны давно поменяли место обитания или приспособились к существованию в промышленной зоне, естественные биоценозы заменились на антропоценозы. Обитающие синантропные животные устойчивы к влиянию антропогенных и техногенных факторов. Согласно письму ГУ «Управление ветеринарии акимата Костанайской области» №ЗТ-2025-01997188 от 24.06.2025 г. на территории проекта «Реконструкция пятой карты пруда-испарителя, принадлежащего ГКП «Житикаракоммунэнерго», а также в радиусе 1000 метров сибиреязвенные захоронения отсутствуют. Согласно письму РГУ «Комитет лесного хозяйства и животного мира МЭПР РК» №ЗТ-2025-01997314 от 08.07.2025 г.: участок

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

земельного отвода расположен вне земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Трансграничные воздействия на окружающую среду не ожидаются.

Намечаемая деятельность: реконструкция пятой карты пруда-испарителя, принадлежащего ГКП «Житикаракоммунэнерго», в целях использования сброса карьерных вод ТОО «Комаровское горное предприятие», вместимостью 6,5 млн м^3 ***относится ко II категории*** согласно пп.2 п.11 Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 13.07.2021 г. №246.

Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду

Рассмотрев заявление о намечаемой деятельности ТОО «Комаровское горное предприятие» и руководствуясь п.26 Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 (*далее – Инструкция*), РГУ «Департамент экологии по Костанайской области» выявлены следующие возможные воздействия на окружающую среду согласно п.25 Инструкции.

Согласно предоставленным РГУ «Костанайская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира», в указанных координатах обитают и встречаются во время миграции такие краснокнижные виды птиц, как лебедь-кликун, гусь-пискулька, краснозобая казарка, стрепет, серый журавль, журавль красавка, кречетка, ввиду чего реализация деятельности может повлиять на их пути миграции и ареал обитания.

Согласно требованиям, п. 27 выполнена оценка существенности указанных воздействий, которые признаны существенными согласно условиям, предусмотренным п. 28 Инструкции.

На основании вышеизложенного, проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательной согласно пп.пп. 1, 16 п.25 и пп. 4 п.29 Инструкции.

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности выдано на основании ст.69 Кодекса и Правил оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды, утвержденных Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 июня 2020 года № 130 (п.5 Перечня основных требований к оказанию государственной услуги «Выдача заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности»).

✍ *Абишева С.С.*
☎ *50–14–37*

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

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

«ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ
ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ» РММ

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

РГУ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ
ПО КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ»

110000. Қостанай қаласы, Гоголь к., 75
тел/факс: (7142) 50-16-00, 50-14-56

110000, г. Костанай, ул. Гоголя, 75
тел/факс: (7142) 50-16-00, 50-14-56

ТОО «Комаровское горное предприятие»

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности ТОО «Комаровское горное предприятие».

(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: № KZ43RYS01604753 от 24.02.2026 года.

(дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Проектом предусматривается реконструкция пятой карты пруда-испарителя, принадлежащего ГКП «Житикаракоммунэнерго», в целях использования сброса карьерных вод ТОО «Комаровское горное предприятие», вместимостью 6,5 млн м^3.

Реализация проектируемой реконструкции осуществляется на землях села Забеловка в Житикаринском районе Костанайской области (за пределами черты населенного пункта). Ближайшим населенным пунктом является село Пригородное, расположенное в 3 км к западу от границы участка намечаемой деятельности.

Проектным решением для отвода воды с карьера месторождения Элеваторное предусматривается использование пруда-испарителя очищенных канализационных вод (после его реконструкции). Пруд-испаритель очищенных канализационных вод является пятой картой полей испарителей, был построен в 1970 году. Данный пруд-испаритель был построен в период перспективного планируемого роста г. Житикара до 100 тысяч населения. На данный момент население г. Житикара составляет около 33 тысяч, поэтому данное сооружение не используется. Пруд-испаритель предназначен для накопления и последующего испарения карьерных вод ТОО «Комаровское горное предприятие».

Контуры угловых точек земельного отвода пятой карты пруда-испарителя:

1. 52°13'53.1954"с.ш. 61°22'25.9330" в.д.;
2. 52°13'4.5013" с.ш. 61°22'55.5937" в.д.;
3. 52°12'57.3926"с.ш. 61°22'59.0175" в.д.;
4. 52°12'33.1681"с.ш. 61°22'7.2834" в.д.;
5. 52°13'37.2464" с.ш. 61°21'24.2241" в.д.

В том числе контуры угловых точек пятой карты пруда-испарителя, который подлежит реконструкции:

1. 52°13'11.6774" с.ш. 61°21'40.8983" в.д.;
2. 52°13'27.3826" с.ш. 61°22'41.6584" в.д.;
3. 52°13'53.1954" с.ш. 61°22'25.9330" в.д.;
4. 52°13'37.2995" с.ш. 61°21'24.4350" в.д.

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

Ориентировочный срок реализации намечаемой деятельности: 1-я очередь — июль–декабрь 2027 года; 2-я очередь — январь–июнь 2030 года.

Ликвидация/рекультивация проводится сторонней организацией после 10 лет эксплуатации пруда-испарителя (проект подлежит отдельной экспертизе).

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Строительство пруда-испарителя осуществляется в Житикаринском районе Костанайской области. Район работ относится к зоне резко континентального климата с холодной продолжительной зимой и тёплым засушливым летом.

Согласно справке РГП на ПХВ «Казгидромет» №ЗТ-2025-02001900 от 20.06.2025 г. характерные климатические особенности района намечаемой деятельности: - значительная амплитуда температур (от –18,7 °С в январе до +27,9 °С в июле); - сравнительно невысокое годовое количество осадков (314 мм); - устойчивый снежный покров продолжительностью в среднем 145 дней; - преобладание ветров юго-западного и западного направлений. В связи с отсутствием стационарных постов наблюдения на данной территории фоновые исследования отсутствуют. Наблюдения Казгидромета не производятся. Ближайший пост стационарного наблюдения находится на расстоянии 144 км в г. Рудный.

Район намечаемой деятельности представляет собой типичную степь, слабо всхолмленную, глинистую равнину. Отрицательные формы рельефа представлены высохшими или находящимися в стадии высыхания озерными котловинами, наиболее крупной из которых является болото Шоптыколь. Речная сеть развита слабо. Река Тобол и ее западные притоки: Бузбия, Шортанды, Жилкуар не имеют постоянного водотока и прослеживаются в виде цепочки разобщенных плесов шириной до 50 м при глубине от 2 до 5 м. Реки Шортанды и Жилкуар зарегулированы водохранилищами, обеспечивающими водоснабжение г. Житикара. Имеется несколько озер с пресной водой.

ГУ «Отдел финансов акимата Житикаринского района» и ТОО «Комаровское горное предприятие» заключили договор аренды государственного имущества пятой секции накопителя – испарителя №1 от 28.03.2025 года. Площадь 239 гектар. Объем вместимости воды 5111,2 тыс. куб. м., расположенной на земельном участке с кадастровым номером 12:179:008:078:2/У. Текущий адрес: обл. Костанайская, район Житикаринский, с.Забеловка. Целевое назначение: для обслуживания накопителей испарителей.

Абсолютные отметки поверхности изменяются в пределах от 252 до 282 м. Рельеф представлен всхолмленной равниной с перепадами абсолютных отметок до 30 м. Современные физико-геологические процессы на участке выражаются в развитии мелких промоин и овражной сети по склонам, особенно в период весеннего снеготаяния и летних дождей. Мощность рыхлых отложений составляет 22,3 м, в том числе: четвертичные отложения средней мощностью 9,7 м (глины, пески, суглинки и почвенный слой). Мощность плодородного слоя почв составляет 0,1-0,4м (породный отвал) до 0,7 м. В границах участка отсутствуют: - земли особо охраняемых природных территорий; - земли лесного фонда; - территории историко-культурного назначения.

При реализации намечаемой деятельности предусматривается минимизация изъятия земель, сохранение плодородного слоя почвы с последующим использованием при рекультивации. Животных и растений, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан, в пределах участка работ не имеется. Пруд-испаритель располагается на техногенной территории, где основным фактором деградации мест обитания животных и растений является ранее осуществленная хозяйственная деятельность, связанная со строительством и эксплуатацией объекта. Коренные представители фауны давно поменяли место обитания или приспособились к существованию в промышленной зоне, естественные биоценозы заменились на антропоценозы. Обитающие синантропные животные устойчивы к влиянию антропогенных и техногенных факторов. Согласно письму ГУ «Управление ветеринарии акимата Костанайской области» №ЗТ-2025-01997188 от 24.06.2025 г. на территории проекта «Реконструкция пятой карты пруда-испарителя, принадлежащего ГКП «Житикаракоммунэнерго», а также в радиусе 1000 метров сибиреязвенные захоронения отсутствуют. Согласно письму РГУ «Комитет лесного хозяйства и животного мира МЭПР РК» №ЗТ-2025-01997314 от 08.07.2025 г.: участок

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

земельного отвода расположен вне земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Трансграничные воздействия на окружающую среду не ожидаются.

Выводы

Проект отчета о возможных воздействиях должен быть подготовлен в соответствии с п.4 статьи 72 Кодекса с учетом следующих замечаний и предложений государственных органов и общественности согласно протоколу, размещенному на Едином экологическом портале – https://ecoportal.kz:

1. По итогам рассмотрения заявления РГУ «Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Костанайской области»: До ввода в эксплуатацию объекта необходимо обеспечить исполнение требований нормативных правовых актов в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения:

- согласно пункту 6 Санитарных правил №114 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний» утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 12 ноября 2021 года № ҚР ДСМ-114, в СЗЗ стационарно-неблагополучных и почвенных очагов сибирской язвы не допускается отвод земельных участков для проведения агромелиоративных, изыскательских, гидромелиоративных, строительных работ, связанных с выемкой и перемещением грунта сибиреязвенных захоронений, затоплением, а также передача в аренду, продажа земельных участков.

- Обеспечить соблюдение требований Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения» утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан правил от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72, «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020;

- обеспечить своевременное прохождение периодических медицинских осмотров работающего персонала согласно приказу и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 октября 2020 года № ҚР ДСМ-131/2020 «Об утверждении целевых групп лиц, подлежащих обязательным медицинским осмотрам, а также правил и периодичности их проведения, объема лабораторных и функциональных исследований, медицинских противопоказаний, перечня вредных и (или) опасных производственных факторов, профессий и работ, при выполнении которых проводятся предварительные обязательные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические обязательные медицинские осмотры и правил оказания государственной услуги «Прохождение предварительных обязательных медицинских осмотров».

- соблюдение требований Санитарных правил от 20 февраля 2023 года № 26 «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

- соблюдение гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15, гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71, гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70, гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, утв. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № ҚР ДСМ-138.

2. ГУ «Управление предпринимательства и индустриально-инновационного развития акимата Костанайской области»: необходимо соблюдение требований Кодекса РК «О недрах и недропользовании» от 27 декабря 2017 года.

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

3. *РГУ «Тобол-Торгайская межобластная бассейновая инспекция рыбного хозяйства»:* при осуществлении деятельности необходимо обеспечить соблюдение требований статей 12 и 17 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».

4. ГУ «Управление сельского хозяйства и земельных отношений акимата Костанайской области»: необходимо соблюдение установленных норм, указанных в ст. 140 (Охрана земель) Земельного Кодекса Республики Казахстан, в том числе:

– рекультивацию нарушенных земель, восстановление их плодородия, других полезных свойств земли и своевременное вовлечение в хозяйственный оборот;

– снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель.

4. РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая водная инспекция по охране и регулированию использования водных ресурсов»: В случае забора и (или) использования водных ресурсов из поверхностных и подземных источников с применением сооружений или технических устройств, хозяйствующему субъекту необходимо оформить Разрешение на специальное водопользование в соответствии ст. 45 ВК РК, а также согласно приложению 1 Правил «Об утверждении правил оказания государственных услуг в области регулирования использования водного фонда», утвержденным исполняющего обязанности министра Экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 11 сентября 2020 года № 216 оказания государственной услуги «Разрешение на специальное водопользование»;

При возможном оказании производственной деятельности отрицательного влияния на состояние подземных вод, физические и юридические лица обязаны вести мониторинг подземных вод и своевременно принимать меры по предотвращению загрязнения и истощения водных ресурсов и вредного воздействия вод (пункт 1 статьи 92 Кодекса).

При этом, в контурах месторождений и участков подземных вод, которые используются или могут быть использованы для питьевого водоснабжения, запрещаются проведение операций по недропользованию, размещение захоронений радиоактивных и химических отходов, свалок, кладбищ, скотомогильников (биотермических ям) и других объектов, влияющих на состояние подземных вод (пункт 5 статьи 92 Кодекса).

При геологическом изучении недр, разведке и добыче полезных ископаемых, проведении операций по использованию пространства недр недропользователи обязаны принять меры по предупреждению загрязнения и истощения подземных вод (пункт 8 статьи 92 Кодекса).

4. *РГУ «Департамент экологии по Костанайской области»*:

1. ЗНД неверно определена категория объекта, что не соответствует пункту 4 Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246) (далее – Инструкция), а именно при соответствии нескольким критериям Инструкции объекту, строительно-монтажным работам присваивается наибольшая категория. Согласно пп.2 п.11 Инструкции, намечаемая деятельность по реконструкции пятой карты пруда-испарителя, принадлежащего ГКП «Житикаракоммунэнерго, относится к объекту II категории - строительно-монтажные работы на объекте II категории, которые вносят изменения в технологический процесс такого объекта и (или) в результате которых увеличивается объем, количество и (или) интенсивность эмиссий при его эксплуатации. Согласно предоставленной информации, в ходе реконструкции арендованной у ГКП «Житикаракоммунэнерго» пятой карты накопителя планируется увеличение объема накопителя с 5,1 млн.м3 до 6,5 млн.м3, соответственно, увеличится объем эмиссий. Кроме того, 5 карта является составляющей частью накопителя и технически связана с другими его картами, а именно имеет смежную разделительную дамбу с картами 2, 3, 4.

2. С учетом того, что объект относится к II категории, необходимо внести корректировку в пункт 12, заменив слова «получение декларации о воздействии на окружающую среду» на получение экологического разрешения на воздействие в соответствии п.3 ст.106 Экологического кодекса РК.

3. В пункте 13 неверно отражены наименования водохранилищ на реках Шортанды и Желкуар (Житикаринским и Забеловским). Необходимо произвести корректировку текста и

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

исправить на Верхне-Шортандинское, Нижне-Шортандинское водохранилища на реке Шортанды, Желкуарское водохранилище на реке Желкуар.

4. В случае забора и (или) использования водных ресурсов из поверхностных и подземных источников с применением сооружений или технических устройств, хозяйствующему субъекту необходимо оформить Разрешение на специальное водопользование в соответствии ст. 45 Водного Кодекса, а также согласно приложению 1 Правил «Об утверждении правил оказания государственных услуг в области регулирования использования водного фонда», утвержденным исполняющего обязанности министра Экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 11 сентября 2020 года № 216 оказания государственной услуги «Разрешение на специальное водопользование».

5. Обосновать информацию о ликвидации/рекультивации объекта сторонней организацией после 10 лет эксплуатации пруда-испарителя.

6. Планируется использование автотранспорта, необходимо выполнение экологических требований по охране атмосферного воздуха при эксплуатации транспортных и иных передвижных средств (требование ст.208 Экологического кодекса РК).

7. Предусмотреть мероприятия по охране атмосферного воздуха, в том числе мероприятия по пылеподавлению на всех этапах строительства.

8. Ввиду наличия на территории проектируемых работ краснокнижных видов птиц, с целью исключения отрицательного воздействия на животный мир, необходимо предусмотреть мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечить неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных, в том числе редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных в соответствии со ст.13, 14, 15, 17 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» (далее – Закон), а также согласно п.2 ст.78 Закона Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях» физические и юридические лица обязаны принимать меры охране редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных ст.257 Экологического Кодекса РК.

9. Мероприятия, по обеспечению соблюдения требований подпункта 2) пункта 2 статьи 12 Закона, необходимо согласовать с уполномоченным органом в области охраны, воспроизводства и использования животного мира, согласно требованиям п. 3 ст. 17 Закона.

10. Отразить область воздействия объекта с учетом намечаемой и осуществляемой деятельности предприятия согласно требованиям ст. 202 Экологического кодекса РК.

11. Разработать план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствии загрязнения окружающей среды (загрязнении земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов) по отдельности.

12. Придерживаться границ оформленного земельного участка и не допускать устройство стихийных свалок мусора и строительных отходов.

13. Предусмотреть объекты временного накопления отходов в соответствии с требованиями законодательства РК, для безопасного хранения и недопущения смешивания отходов.

14. Физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламление земной поверхности, деградацию и истощение почв, а также обязаны обеспечить снятие и сохранение плодородного слоя почвы (ПСП), когда это необходимо для предотвращения его безвозвратной утери п.1 ст.238 Экологического Кодекса.

15. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу, а также предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий: охрана атмосферного воздуха; охрана от воздействия на водные экосистемы; охрана водных объектов; охрана земель; охрана животного и растительного мира; обращение с отходами; радиационная, биологическая и химическая безопасность.

16. При осуществлении хозяйственной и иной деятельности на земельном участке соблюдать строительные, экологические, санитарно-гигиенические и иные специальные требования (нормы, правила, нормативы).

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

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду выдано на основании ст.71 Кодекса и Правил оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды, утвержденных Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 июня 2020 года № 130 (п.5 Перечня основных требований к оказанию государственной услуги «Выдача заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности»).

В соответствии с пп.3 п.1 ст. 4 Закона РК «О государственных услугах» от 15.04.2013 г. №88-V, услугополучатели имеют право обжаловать решения, действия (бездействия) услугодателя и (или) их должностных лиц по вопросам оказания государственных услуг в порядке, установленном законодательными актами Республики Казахстан.

Абишева С.С.
50–14–37

Руководитель департамента Елеусенов Куаныш Ерканович

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

Приложение 2

Договор аренды государственного имущества пятой секции накопителя - испарителя №1 от 28.03.2025 года

Договор
аренды государственного имущества
пятой секции накопителя – испарителя сроком на 5 лет

город Житикара № 1 "28" марта 2025 года

ГУ «Отдел финансов акимата Житикаринского района», именуемый в дальнейшем «Наймодатель», в лице руководителя Дарбаевой Айгуль Сейткалиевны, действующего на основании Положения о государственном учреждении «Отдел финансов акимата Житикаринского района», утвержденного постановлением акимата Житикаринского района от «01» ноября 2021 года № 238 с одной стороны, и ТОО «Комаровское горное предприятие», в лице Аленова Азамата Сериковича, действующего на основании доверенности от 5 марта 2025 года № 44, именуемый в дальнейшем «Наниматель» с другой стороны, совместно именуемые как «стороны», заключили настоящий договор о нижеследующем.

1. Предмет договора

1. Предметом договора является предоставление в аренду пятой секции накопителя – испарителя, площадью 239 гектар, 1970 года постройки, объем вместимости воды 5111,2 тыс. куб. м., расположенной на земельном участке кадастровый номер 12:179:008:078:2/V, именуемое в дальнейшем «Объект», расположенный по адресу: Костанайская область, Житикаринский район, село Забеловка (за пределами черты населенного пункта, находящегося на балансе ГКП «Житикаракоммунэнерго» государственного учреждения «Отдел жилищно – коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции акимата Житикаринского района», именуемый в дальнейшем «Балансодержатель»: по результатам тендера в соответствии с протоколом о результатах тендера от «19» марта 2025 года б/н.

2. Наймодатель передает, а Наниматель принимает в аренду объект с «1» апреля 2025 года по «31» марта 2030 года.

По истечении указанного срока данный договор прекращает свое действие.

2. Общие условия

3. Передача объекта в аренду осуществляется по акту приема-передачи (с отражением фактического состояния объекта на момент передачи), который подписывается представителями Нанимателя, Балансодержателя и утверждается Наймодателем и является неотъемлемой частью настоящего договора.

4. Подписанием договора Наймодатель и письменным согласием Балансодержатель, удостоверяют, что сдаваемый объект в аренду на момент передачи не заложен, не продан, не находится под арестом и не может быть

истребован в течение действия договора третьими лицами, не имеющими отношения к договору.

5. Договор аренды водохозяйственного сооружения подлежит государственной регистрации.

Государственная регистрация договора осуществляется за счет средств Нанимателя.

3. Права и обязанности сторон

6. Наймодатель имеет право:

1) по согласованию с Балансодержателем дать письменное разрешение Нанимателю на проведение обследования и реконструкцию Объекта, в том числе обследование специализированной организацией с оценкой технического состояния;

2) осуществлять контроль за своевременностью и полнотой перечисления арендной платы;

3) начислить пеню за несвоевременность внесения арендной платы;

4) вносить изменения и дополнения в договор или расторгнуть его по соглашению сторон;

5) осуществлять мониторинг целевого использования объекта.

7. Наниматель имеет право:

1) вносить арендную плату авансом;

2) с письменного согласия Балансодержателя обратиться к Наймодателю за разрешением на реконструкцию объекта;

3) вносить предложения Наймодателю о расторжении договора.

8. Наймодатель обязан:

1) обеспечить передачу объекта Балансодержателем Нанимателю по акту приема-передачи и его утверждение в течение десяти рабочих дней после подписания договора;

2) не препятствовать Нанимателю владеть и пользоваться объектом в установленном договором порядке;

3) направить Нанимателю извещение о начислении пени и штрафов за просроченные арендные платежи не позднее десяти календарных дней до очередного срока внесения арендной платы.

9. Наниматель обязан:

1) вносить ежемесячно арендную плату, а также другие арендные платежи (штрафов, пени) не позднее 20 числа текущего месяца;

2) вносить в платежное поручение или квитанцию об оплате арендного платежа следующие сведения в поле "назначение платежа":

индивидуальный идентификационный номер или бизнес-идентификационный номер нанимателя;

номер договора аренды;

3) содержать объект в надлежащем порядке, не совершать действий, способных вызвать повреждение объекта;

4) в случае выхода из строя отдельных элементов объекта, инженерного оборудования, как по вине Нанимателя, так и в силу естественного износа, производить ремонтные работы за свой счет;

5) не осуществлять без предварительного письменного разрешения Наймодателя реконструкцию или переоборудование объекта;

6) беспрепятственно допускать на объект и земельный участок, на котором находится объект, представителей Наймодателя, Балансодержателя, служб санитарно-эпидемиологического надзора и других государственных органов, контролирующих соблюдение норм, касающихся порядка использования и эксплуатации объекта, в установленные ими сроки устранять зафиксированные нарушения;

7) при расторжении или истечении срока договора обеспечить возврат объекта Балансодержателю не позднее даты расторжения договора или срока истечения договора, по акту приема- передачи, который подписывается Балансодержателем и Нанимателем и утверждается Наймодателем;

8) в случае приведения объекта в состояние, непригодное для использования по вине Нанимателя, осуществить восстановительные работы за счет собственных средств;

9) возместить ущерб в случае возврата объекта в нерабочем или неудовлетворительном техническом состоянии (с износом, превышающим нормативные показатели);

10) использовать Объект по целевому назначению для приёма очищенных сточных вод и/или сточных вод, если они не подлежат и не требуют очистку в соответствии с требованиями действующего законодательства, с сохранением технологического цикла, нести ответственность за соблюдение требований экологического и водного законодательства;

11) не совершать любые юридические и фактические действия, влекущие за собой фактическое отчуждение Объекта, в том числе передачу его в залог или в доверительное управление третьим лицам;

12) поддерживать объект в исправном состоянии, производить за свой счет текущий и капитальный ремонт и нести расходы по содержанию имущества согласно ежегодного дефектного акта (вложение инвестиций, согласно бизнес плана);

13) возмещать Нанимателю и Балансодержателю убытки, причиненные вследствие ненадлежащего исполнения им Договора;

14) соблюдать нормы охраны окружающей среды;

15) беспрепятственно допускать на Объект представителей Наймодателя и Балансодержателя для периодического осмотра на предмет проверки соблюдения условий Договора аренды и действующего законодательства. Осмотр может производиться в любое время в течение срока аренды;

16) произвести следующие работы на Объекте:

- обследование Объекта специализированной организацией с оценкой технического состояния Объекта;

- получить архитектурно-планировочное задание;

- разработать рабочий проект по реконструкции Объекта с обеспечением сохранения технологического цикла и обязательным монтажом противофильтрационного экрана, исключающего проникновение загрязняющих веществ в недра земли и подземные воды;

- до направления рабочего проекта на экспертизу, согласовать рабочий проект с Наймодателем и Балансодержателем Объекта;

- провести экспертизу рабочего проекта;

- уведомить органы архитектурно-строительного контроля о начале строительно-монтажных работ по реконструкции Объекта;

- в полном соответствии с рабочими проектами самостоятельно либо с привлечением подрядных организаций произвести строительно-монтажные работы реконструкции Объекта;

17) при досрочном расторжении (либо по окончании срока действия) Договора аренды неотделимые улучшения, произведенные с письменного согласия Наймодателя, переходят в собственность Балансодержателя без возмещения их стоимости и затрат;

18) в целях использования объекта по целевому назначению, указанном в подпункте 10 пункта 9 данного раздела настоящего Договора, получить все разрешительные документы от соответствующих уполномоченных государственных органов, в том числе и разрешение на специальное водопользование для сброса сточных вод в накопитель испаритель;

19) безотлагательно информировать Наймодателя и Балансодержателя обо всех аварийных и любых непредвиденных ситуациях, а также за свой счёт устранять все возникшие или возможные аварийные и любые непредвиденные ситуации, угрожающие дальнейшей эксплуатации Объекта и всего накопителя испарителя в целом;

20) предоставлять отчетность о выполнении условий договора аренды один раз в полугодие, до 10 числа месяца, следующего за отчетным периодом.

4. Арендная плата и порядок расчетов

5. Условия досрочного расторжения договора

15. Наниматель вправе досрочно расторгнуть договор, предупредив об этом Наймодателя письменно не позднее, чем за тридцать календарных дней до расторжения договора.

16. По требованию Наймодателя договор может быть расторгнут и объект возвращен Балансодержателю в следующих случаях:

1) если Наниматель пользуется объектом с существенным нарушением условий договора, несмотря на письменное предупреждение Наймодателя о прекращении таких действий;

2) если Наниматель использует объект, переданный по договору, не по целевому назначению;

3) если Наниматель умышленно или по неосторожности существенно ухудшает объект;

4) если Наниматель два раза подряд по истечении установленного договором срока платежа не вносит арендную плату за пользование объектом;

5) предоставления Нанимателю другого объекта с его письменного согласия;

6) в случаях предусмотренных законодательством;

Договор может быть досрочно расторгнут по требованию Нанимателя в следующих случаях:

1) Балансодержатель не предоставляет объект в пользование Нанимателю, либо создает препятствия пользованию объектом в соответствии с условиями договора или назначением объекта;

2) если объект в силу обстоятельств, за которые Наниматель не отвечает, окажется в состоянии, не пригодном для его использования.

17. Досрочное расторжение договора в одностороннем порядке может быть обжаловано в судебном порядке. До вступления решения суда в силу объект сохраняется за Нанимателем, который продолжает вносить арендную плату согласно договору.

6. Особые условия

18. Договор составлен в трех экземплярах на казахском и русском языках, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой стороны.

19. Изменения и дополнения в договор вносятся путем подписания сторонами дополнительного соглашения. Изменения и дополнения к договору имеют силу, если они совершены уполномоченными на то лицами. Все приложения и дополнительные соглашения являются неотъемлемой частью настоящего договора.

20. Начисления арендной платы за сдачу в аренду производятся до момента возврата объекта балансодержателю по акту приема-передачи объекта.

Акт приема-передачи, подписанный Нанимателем и Балансодержателем и утвержденный Наймодателем, является документом, подтверждающим факт расторжения и окончания договора аренды.

6-1. Форс-мажор

21. Стороны освобождаются от ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему Договору, если оно явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы (землетрясение, наводнение, пожар, эмбарго, война или военные действия, издание нормативных правовых актов государственными органами, запрещающих или каким-либо иным образом препятствующих исполнению обязательств), при условии, что Стороны приняли все зависящие от них меры для надлежащего исполнения обязательств по настоящему Договору.

22. Срок исполнения обязательств по настоящему Договору переносится на срок соразмерно времени, в течение которого действовали обстоятельства непреодолимой силы, а также последствия, вызванные этими обстоятельствами.

23. Любая из Сторон при возникновении обстоятельств непреодолимой силы в течении тридцати календарных дней информирует другую Сторону о наступлении таких обстоятельств.

Уведомление направляется одним из следующих способов: заказным письмом с уведомлением о его вручении, телефонограммой или телеграммой, в кабинет пользователя на веб-портале "электронного правительства" с отправлением короткого текстового сообщения на абонентский номер сотовой связи, зарегистрированный на веб-портале "электронного правительства", текстовым сообщением по абонентскому номеру сотовой связи или по электронному адресу.

Наймодатель или Наниматель (стороны) подтверждают своей подписью ознакомление с тем, что указанные ими в договоре адреса места жительства (место нахождения), места работы, абонентский номер сотовой связи, электронный адрес достоверны, а уведомление (извещение), направленное на указанные контакты (адрес), будет считаться надлежащим и достаточным.

7. Порядок рассмотрения споров

24. Споры между сторонами, которые могут возникнуть из настоящего договора или в связи с ним, разрешаются путем переговоров, а при не достижении согласия – в судебном порядке.

8. Юридические адреса и банковские реквизиты сторон

НАЙМОДАТЕЛЬ:
ГУ «Отдел финансов акимата Житикаринского района»
Костанайская обл.,
Житикаринский район,
г. Житикара, 6 мкр., д. 65

Руководитель
Дарбаева А. С.

(подпись)

НАНИМАТЕЛЬ:
ТОО «Комаровское горное предприятие»
Костанайская обл.,
Житикаринский район,
г. Житикара, ул. Кирзавод, здание 1А

Аленов А. С.,
действующий на основании доверенности от 5 марта 2025 года № 44

(подпись)


1
0012696381145
28.03.25
16:06
Міністерство, Забелова
Медсестра
Кабилова

Приложение 3

Справка РГП на ПХВ «Казгидромет» №ЗТ-2025-02001900 от 20.06.2025 года

Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігінің "Қазгидромет" шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорны

Қазақстан Республикасы 010000, Есіл ауданы, Мәңгілік Ел Даңғылы 11/1

Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Республика Казахстан 010000, район Есиль, Проспект Мангилик Ел 11/1

20.06.2025 №ЗТ-2025-02001900

Товарищество с ограниченной ответственностью "Комаровское горное предприятие"

На №ЗТ-2025-02001900 от 17 июня 2025 года

РГП «Казгидромет» Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан, рассмотрев Ваше обращение от 17 июня 2025 года № ЗТ-2025-02001900 предоставляет климатическую информацию по метеостанции Житикара согласно приложению. Дополнительно сообщаем, в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года № 350-VI, участник административной процедуры вправе обжаловать административный акт, административное действие (бездействие), не связанное с принятием административного акта, в административном (досудебном) порядке. Приложение: Информация 1 лист.

Заместитель генерального директора **УРИНБАСАРОВ МАНАС ИДИРСОВИЧ**

Исполнитель

МАКАТОВ ОЛЖАС ОРКИНОВИЧ

тел.: 7023189071

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Приложение к письму

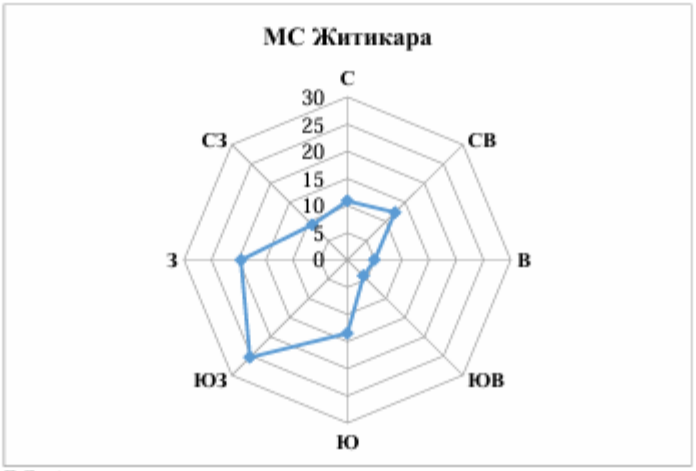
Климатические данные по МС Житикара (Костанайская область Житикаринский район)

Наименование	МС Житикара
Средняя максимальная температура воздуха за июль	+27.9 ^{0}C
Средняя минимальная температура воздуха за январь	-18.7 ^{0}C
Средняя скорость ветра за год	3.8 м/с
Среднее число дней со снежным покровом	145
Средняя месячная температура воздуха за июль	+20.9 ^{0}C
Средняя месячная температура воздуха за январь	-14.7 ^{0}C

Среднее месячное и годовое количество осадков, мм													
Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
МС Житикара	15	17	20	24	41	32	47	30	21	27	20	19	314

Повторяемость направлений ветра и штилей, %

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
МС Житикара	11	12	5	4	13	26	20	9	14



Исп: ДМ УК Е.Әшімгали
Тел; 8(7172) 79-83-02

Приложение 4

Расчеты валовых выбросов на 2027 год (1 очередь)

Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от подготовительных работ				
№ ИЗА	**6001**			
Наименование	**Снятие плодородного слоя**			
№ ИВВ	*001*			
Наименование	*Снятие плодородно-растительного слоя*			
Настоящий расчет выполнен на основании Методики расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников предприятий промышленности. Приложение 26 к Приказу № 122-Ө от 24.06.2026 г.				
№ п/п	**Наименование параметра**	**Символ**	**Ед. изм.**	**Значение**
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, принята как глина	k1		0.05
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	k2		0.02
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра (при среднегодовой скорости 3,8 м/с)	k3		1.2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	k4		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала (при 9-10% влажности грунта)	k5		0.1
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0.2
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа перегрузочных устройств	k8		1
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k9		1
9	Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	B		0.6
10	Производительность узла пересыпки	Gч	т/ч	175.64
11	Производительность узла пересыпки	Gг	т/г	433311.192
12	эффективность средств пылеподавления	h	доли ед.	0.85
13	**Объем пылевыделения при разгрузке, погрузке инертных материалов:**			
2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.				
Всего по ИВВ 001	Максимально разовое выделение пыли **M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gч*1000000*(1-n)/3600**	M	г/с	0.105386
	Валовое пылевыделение **M'=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gг*(1-n)**	M'	т/год	0.935952
№ ИВВ	*002*			
Наименование	*Погрузочно-разгрузочные работы*			
Настоящий расчет выполнен на основании Методики расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников предприятий промышленности. Приложение 26 к Приказу № 122-Ө от 24.06.2026				
№ п/п	**Наименование параметра**	**Символ**	**Ед. изм.**	**Значение**

1	Весовая доля пылевой фракции в материале, принята как глина	k1		0.05
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	k2		0.02
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра (при среднегодовой скорости 4 м/с)	k3		1.2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	k4		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала (при 9-10% влажности грунта)	k5		0.1
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0.2
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа перегрузочных устройств	k8		1
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k9		1
9	Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	B		0.6
10	Производительность узла пересыпки	Gч	т/ч	120.36
11	Производительность узла пересыпки	Gг	т/г	433311.192
12	эффективность средств пылеподавления	h	доли ед.	0.85
13	**Объем пылевыделения при разгрузке, погрузке инертных материалов:**			
2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.				
Всего по ИВВ 002	Максимально разовое выделение пыли **M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gч*1000000*(1-n)/3600**	M	г/с	0.072219
	Валовое пылевыделение **M'=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gг*(1-n)**	M'	т/год	0.935952
ИТОГО для ИЗА 6001			г/с	0.177605
			т/год	1.871904

Расчет загрязняющих веществ от транспортных работ				
Настоящий расчет выполнен на основании Методики расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников предприятий промышленности. Приложение 26 к Приказу № 122-Ө от 24.06.2026 г.				
№ ИЗА	**6002**			
Наименование	**Транспортировка ПРС**			
№ п/п	**Наименование параметра**	**Символ**	**Ед. изм.**	**Значение**
1	Коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта	C1		3.0
2	Коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта	C2		2.75
3	Коэффициент, учитывающий состояние дорог	C3		1.0
4	Коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе	C4		1.3

5	Коэффициент, учитывающий скорость обдува материала	C5		1.5
6	скорость обдува	Vоб	м/с	5.14
7	наиболее характерная для данного района скорость ветра	v1		3.8
8	средняя скорость движения транспортного средства	v2		25
9	Коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу	C7		0.01
10	Коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала (при 9-10% влажности грунта)	k5		0.1
11	Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час	N		3
12	Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки	L	км	1
13	Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега	q1	г/км	1450
14	Площадь открытой поверхности транспортируемого материала	S	$м^2$	0
15	Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности	q'	$г/м^{2}{}'с$	0.004
16	Количество дней с устойчивым снежным покровом	Тсп	дней	0
17	Число автомашин, работающих в карьере	n		2
18	Количество дней с осадками в виде дождя	Тд	дней	35
	Максимально разовое выделение пыли **M=C1*C2*C3*k5*C7*N*L*g1/3600+C4*C5*k5*q*S*n**		г/с	0.009969
	Валовое пылевыделение **M'=0,0864*M*(365-(Тсп+Тд))**		т/год	0.284236
	ИТОГО по ИЗА 6002			
	Максимально разовое выделение пыли		г/с	0.009969
	Валовое пылевыделение		т/год	0.284236

Расчет загрязняющих веществ от склада ПРС	
№ ИЗА	**6003**
Наименование	**Склад ПРС**
№ ИВВ	*001*
Наименование	*Разгрузка с автосамосвала*

Настоящий расчет выполнен на основании Методики расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников предприятий промышленности. Приложение 26 к Приказу № 122-Ө от 24.06.2026 г.

№ п/п	Наименование параметра	Символ	Ед. изм.	Значение
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, принята как глина	k1		0.05
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	k2		0.02
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра (при среднегодовой скорости 4 м/с)	k3		1.2

4	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	k4		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала (свыше 10% влажности грунта)	k5		0.01
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0.2
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа перегрузочных устройств	k8		1
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k9		0.1
9	Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	B		0.7
10	Производительность узла пересыпки	Gч	т/ч	300.00
11	Производительность узла пересыпки	Gг	т/г	433311.192
12	эффективность средств пылеподавления	h	доли ед.	0.9
13	**Объем пылевыделения при разгрузке, погрузке инертных материалов:**			
2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.				
Всего по ИВВ 001	Максимально разовое выделение пыли **M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gч*1000000*(1-n)/3600**	M	**г/с**	**0.001400**
	Валовое пылевыделение **M'=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gг*(1-n)**	M'	**т/год**	**0.007280**

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сдувании твердых частиц с пылящей поверхности породных отвалов		
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ предприятиями угольной промышленности. Глава 7 Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от породных отвалов. Приложение 16 к приказу Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 24.06.2026г. №122-Ө		
Хранение ПРС в отвале		*ИЗА 6003*
Наименование	Обозначение	***на 2027 год***
Тип источника выделения	Сдув пыли с отвала	
Количество площадей с пылящей поверхностью отвала в зависимости от времени его формирования	*n*	1
Влажность материала (породы), %	%	>10
Коэфф., учитывающий влажность материала (приложение 2)	K_5	0.01
Скорость ветра (среднегодовая), м/с	(ветер) ср.	2.5
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (приложение 9)	$K_{2\ ср.}$	1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с	(ветер) max	7.8
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (приложение 9)	K_2	1.7
Площадь пылящей поверхности отвала, м2	S_{0i}	77235.39

Удельная сдуваемость твердых частиц с пылящей поверхности отвала (принимается равной 0,1*10^-6 кг/(м2*с))	q_o	0.1
Коэффициент измельчения горной массы (принимается равным 0.1)	p	0.1
Коэффициент, учитывающий эффективность сдувания твердых частиц (для действующего - 1; первые 3 года - 0,2; более 3-х лет - 0,1)	K_1	0.2
Количество дней с устойчивым снежным покровом	$T_{сп}$	70
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год	*Тд0*	100
Количество дней с осадками в виде дождя в году определяется по формуле: Тд=(2*Тд0)/24, где Тд0 - продолжительность дождя часов	$T_д$	8.33
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы	η	0
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)		
Максимальный разовый выброс, г/с (46)	г/сек	0.00263
Валовый выброс, т/год (43)	т/год	0.0459
ИТОГО для ИЗА 6003	г/с	0.003980
	т/год	0.052480

Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от подготовки ложа ПИ				
№ ИЗА	**6004**			
Наименование	**Планировка ложа пруда-испарителя**			
№ ИВВ	*001*			
Наименование	*Выемка ложа пруда-испарителя*			
Настоящий расчет выполнен на основании Методики расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников предприятий промышленности. Приложение 26 к Приказу № 122-Ө от 24.06.2026 г.				
№ п/п	**Наименование параметра**	**Символ**	**Ед. изм.**	**Значение**
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, принята как глина	k1		0.05
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	k2		0.02
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра (при среднегодовой скорости 4 м/с)	k3		1.2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	k4		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала (при >10 влажности грунта)	k5		0.01
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0.2
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа перегрузочных устройств	k8		1
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k9		1
9	Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	B		0.6

10	Производительность узла пересыпки	Gч	т/ч	150.94
11	Производительность узла пересыпки	Gг	т/г	324667.938
12	эффективность средств пылеподавления	h	доли ед.	0.85
13	**Объем пылевыделения при разгрузке, погрузке инертных материалов:**			
2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.				
Всего по ИВВ 001	Максимально разовое выделение пыли **M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gч*1000000*(1-n)/3600**	M	**г/с**	**0.009056**
	Валовое пылевыделение **M'=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gг*(1-n)**	M'	**т/год**	**0.070128**
№ ИВВ	*002*			
Наименование	*Устройства насыпи*			

Настоящий расчет выполнен на основании Методики расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников предприятий промышленности. Приложение 26 к Приказу № 122-Ө от 24.06.2026

№ п/п	**Наименование параметра**	**Символ**	**Ед. изм.**	**Значение**
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, принята как глина	k1		0.05
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	k2		0.02
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра (при среднегодовой скорости 4 м/с)	k3		1.2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	k4		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала (при >10 влажности грунта)	k5		0.01
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0.2
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа перегрузочных устройств	k8		1
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k9		1
9	Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	B		0.6
10	Производительность узла пересыпки	Gч	т/ч	167.84
11	Производительность узла пересыпки	Gг	т/г	318899.91
12	эффективность средств пылеподавления	h	доли ед.	0.85
13	**Объем пылевыделения при разгрузке, погрузке инертных материалов:**			
2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.				
Всего по ИВВ 002	Максимально разовое выделение пыли **M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gч*1000000*(1-n)/3600**	M	**г/с**	**0.010071**
	Валовое пылевыделение **M'=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gг*(1-n)**	M'	**т/год**	**0.068882**
ИТОГО для ИЗА 6004			г/с	0.019127
			т/год	0.139010

Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при устройстве дамбы				
Настоящий расчет выполнен на основании Методики расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников предприятий промышленности. Приложение 26 к Приказу № 122-Ө от 24.06.2026 г.				
№ ИЗА	**6005**			
Наименование	**Устройство дамбы пруда-испарителя**			
№ ИВВ	*001*			
Наименование	*Тело дамбы из местного грунта*			
№ п/п	**Наименование параметра**	**Символ**	**Ед. изм.**	**Значение**
1	Весовая доля пылевой фракции в материале,	k1		0.05
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	k2		0.02
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	k3		1.2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	k4		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0.01
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0.2
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа перегрузочных устройств	k8		1
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k9		1
9	Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	B		0.6
10	Производительность узла пересыпки	Gч	т/ч	174.113
11	Производительность узла пересыпки	Gг	т/г	1706302.500
12	эффективность средств пылеподавления	h	доли ед.	0.9
13	**Объем пылевыделения при разгрузке, погрузке инертных материалов:**			
	2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.			
Всего по ИВВ 001	Максимально разовое выделение пыли **M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gч*1000000*(1-n)/3600**	M	г/с	0.006965
	Валовое пылевыделение **M'=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gг*(1-n)**	M'	т/период	0.245708
№ ИВВ	*002*			
Наименование	*Планировка подстилающего слоя из суглинистого грунта t=0,2 м*			
№ п/п	**Наименование параметра**	**Символ**	**Ед. изм.**	**Значение**
1	Весовая доля пылевой фракции в материале,	k1		0.05
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	k2		0.02
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	k3		1.2

4	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	k4		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0.01
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0.2
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа перегрузочных устройств	k8		1
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k9		1
9	Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	B		0.6
10	Производительность узла пересыпки	Gч	т/ч	142.315
11	Производительность узла пересыпки	Gг	т/г	398481.300
12	эффективность средств пылеподавления	h	доли ед.	0.9
13	**Объем пылевыделения при разгрузке, погрузке инертных материалов:**			
2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.				
Всего по ИВВ 002	Максимально разовое выделение пыли **M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gч*1000000*(1-n)/3600**	M	г/с	0.005693
	Валовое пылевыделение **M'=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gг*(1-n)**	M'	т/период	0.057381
№ ИВВ	*003*			
Наименование	*Планировка защитного слоя из глинистого грунта t=0,5 м*			

№ п/п	Наименование параметра	Символ	Ед. изм.	Значение
1	Весовая доля пылевой фракции в материале,	k1		0.05
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	k2		0.02
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	k3		1.2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	k4		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0.01
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0.2
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа перегрузочных устройств	k8		1
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k9		1
9	Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	B		0.6
10	Производительность узла пересыпки	Gч	т/ч	44.952
11	Производительность узла пересыпки	Gг	т/г	95658.750

12	эффективность средств пылеподавления	h	доли ед.	0.9
13	**Объем пылевыделения при разгрузке, погрузке инертных материалов:**			
2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.				
Всего по ИВВ 003	Максимально разовое выделение пыли **M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gч*1000000*(1-n)/3600**	M	г/с	0.001798
	Валовое пылевыделение **M'=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gг*(1-n)**	M'	т/период	0.013775
№ ИВВ	*004*			
Наименование	*Планировка защитного слоя из крупнообломочного грунта*			
№ п/п	**Наименование параметра**	**Символ**	**Ед. изм.**	**Значение**
1	Весовая доля пылевой фракции в материале,	k1		0.05
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	k2		0.02
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	k3		1.2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	k4		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0.01
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0.2
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа перегрузочных устройств	k8		1
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k9		1
9	Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	B		0.6
10	Производительность узла пересыпки	Gч	т/ч	112.776
11	Производительность узла пересыпки	Gг	т/г	156 532.500
12	эффективность средств пылеподавления	h	доли ед.	0.9
13	**Объем пылевыделения при разгрузке, погрузке инертных материалов:**			
2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.				
Всего по ИВВ 004	Максимально разовое выделение пыли **M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gч*1000000*(1-n)/3600**	M	г/с	0.004511
	Валовое пылевыделение **M'=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gг*(1-n)**	M'	т/период	0.022541
№ ИВВ	*005*			
Наименование	*Крепление гребня щебнем*			
№ п/п	**Наименование параметра**	**Символ**	**Ед. изм.**	**Значение**
1	Весовая доля пылевой фракции в материале,	k1		0.05
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	k2		0.02

3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	k3		1.2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	k4		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0.01
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0.2
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа перегрузочных устройств	k8		1
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k9		1
9	Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	B		0.6
10	Производительность узла пересыпки	Gч	т/ч	84.357
11	Производительность узла пересыпки	Gг	т/г	16871.400
12	эффективность средств пылеподавления	h	доли ед.	0.9
13	**Объем пылевыделения при разгрузке, погрузке инертных материалов:**			
2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.				
Всего по ИВВ 005	Максимально разовое выделение пыли **M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gч*1000000*(1-n)/3600**	M	г/с	0.003374
	Валовое пылевыделение **M'=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gг*(1-n)**	M'	т/период	0.002429
№ ИВВ	*006*			
Наименование	*Планировка и уплотнение тела дамбы*			
№ п/п	**Наименование параметра**	**Символ**	**Ед. изм.**	**Значение**
1	Весовая доля пылевой фракции в материале,	k1		0.05
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	k2		0.02
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	k3		1.2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	k4		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0.01
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0.2
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа перегрузочных устройств	k8		1
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k9		1
9	Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	B		0.6
10	Производительность узла пересыпки	Gч	т/ч	376.709
11	Производительность узла пересыпки	Gг	т/г	1543000.193

12	эффективность средств пылеподавления	h	доли ед.	0.9
13	**Объем пылевыделения при разгрузке, погрузке инертных материалов:**			
2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.				
Всего по ИВВ 006	Максимально разовое выделение пыли **M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gч*1000 000*(1-n)/3600**	M	г/с	0.015068
	Валовое пылевыделение **M'=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gr*(1-n)**	M'	т/период	0.222192
	ИТОГО для ИЗА 6005		г/с	0.037409
			т/период	0.564026

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при монтаже геомембраны и геотекстиля			
Настоящий расчет выполнен на основании Методики расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами. Приложение 27 к Приказу № 122-Ө от 24.06.2026 г.			
№ ИЗА	**6006**		
Наименование	**Устройство гидроизоляционных материалов (сварочные работы)**		
№ ИВВ	*001*		
Наименование	*Ручной сварочный экструдер*		
№ п/п	Наименование расчетного параметра	Ед. изм.	Значение параметра
			1 очередь
1	qi – удельное выделение загрязняющего вещества, на 1 сварку	г/сварку	
	0337 Оксид углерода		0.009
	0827 Винилхлорид		0.0039
2	N – количество сварок в течение года		930
3	T - годовое время работы оборудования	час	310
	Максимально разовый выброс загрязняющего вещества *Q=M*10^6/(T*3600)*		
	0337 Оксид углерода	г/сек	0.000008
	0827 Винилхлорид	г/сек	0.000003
	Валовое количество загрязняющих веществ *Mi = qi*N/10^6*		
	0337 Оксид углерода	т/год	0.000008
	0827 Винилхлорид	т/год	0.000004
Результаты расчетов по ИВВ 001			
Код	Наименование	Выброс 1 очередь	
		г/сек	т/год
0337	Оксид углерода	0.0000080	0.0000084
0827	Винилхлорид	0.0000030	0.0000036
№ ИВВ	*002*		
Наименование	*Сварочный аппарат для полимеров и геомембран*		
1	qi – удельное выделение загрязняющего вещества, на 1 сварку	г/сварку	
	0337 Оксид углерода		0.009

	0827 Винилхлорид		0.0039
2	N – количество сварок в течение года		287.5
3	T - годовое время работы оборудования	час	2300
	Максимально разовый выброс загрязняющего вещества *Q=M*10^6/(T*3600)*		
	0337 Оксид углерода	г/сек	0.000000
	0827 Винилхлорид	г/сек	0.000000
	Валовое количество загрязняющих веществ *Mi = qi *N/10^6*		
	0337 Оксид углерода	т/год	0.000003
	0827 Винилхлорид	т/год	0.000001

Результаты расчетов по ИВВ 002

Код	Наименование	Выброс 1 очередь	
		г/сек	т/год
0337	Оксид углерода	0.0000000	0.0000026
0827	Винилхлорид	0.0000000	0.0000011

Результаты расчетов по ИЗА 6006

Код	Наименование	1 очередь	
		Выброс	
		г/сек	т/год
0337	Оксид углерода	0.0000080	0.0000110
0827	Винилхлорид	0.0000030	0.0000047

Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. Приложение 13 к приказу Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 24.06.2026г. №122-Ө
Методическая основа расчета
Максимальный выброс i-ого вещества стационарной дизельной установкой определяется по формуле:
$M_{сек} = e_i \times P_э$ / 3600, г/сек
где: e_i – выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт·ч, определяемый по Приложению 3 (таблицы 1 или 2);
$P_э$ - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации завода-изготовителя. Если значение эксплуатационной мощности отсутствует, то в качестве $P_э$, принимается значение номинальной мощности стационарной дизельной установки (Ne);
1/3600 - коэффициент пересчета «час» в «сек».
Валовый выброс i-ого вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:
$M_{год} = q_i \times B_{год}$ / 1000, т/год
где: q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, определяемый по Приложению 3 (таблицы 3 или 4);
$B_{год}$ - расход топлива стационарной дизельной установкой за год, тонн (берется по отчетным данным об эксплуатации установки);
1/1000 - коэффициент пересчета «кг» в «т».
Оценка расхода и температуры отработавших газов
Формула для расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки приобретает вид:

$G_{ОГ} \approx 8.72 \times 10^{-6} \times b_э \times P_э$
Удельный вес отработавших газов (кг/м^3) рассчитываемый по формуле:
$\gamma_{ог} = 1.31/(1+T_{ог}/273)$
$T_{ог}$ - температура отработавших газов, К.
Объемный расход отработавших газов (м^3/с) определяется по формуле:
$Q_{ОГ} = G_{ОГ}/\gamma_{ог}$
Примечание: Реальная температура на выхлопе (после турбины) в зависимости от мощности и режима работы двигателя обычно находится в диапазоне от 250°С до 480°С

№ ИЗА	**6007**
Наименование	**Буровой станок**
№ ИВВ	*001*
Наименование	*Сжигание топлива*

Исходные данные:

Производитель стационарной дизельной установки:	отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, тонн	3
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт	4
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч	75
Температура отработавших газов Тог, К (кельвин)	523.15

Наименование вредного компонента	Объемный расход отработавших газов (м3/с)	Выброс e_i г/кВт*ч до капитального ремонта	Выброс q_i г/кг.топл. до капитального ремонта	Максимальный выброс ВВ, г/сек	Годовой выброс ВВ, т/год
Азота диоксид (0301)	0.006	9.6	40	0.0085	0.096
Азота оксид (0304)		9.6	40	0.0014	0.0156
Углерод (Сажа) (0328)		0.5	2	0.0006	0.006
Сера диоксид (0330)		1.2	5	0.0013	0.015
Углерод оксид (0337)		6.2	26	0.0069	0.078
Бенз(а)пирен (0703)		0.000012	0.000055	0	0.0000002
Формальдегид (1325)		0.12	0.5	0.0001	0.0015
Алканы С12-19 (2754)		2.9	12	0.0032	0.036

Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе и движении автомобилей по территории
Методика расчета выбросов от автотранспорта и специальной техники на предприятиях. Приложение 23 к приказу Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 24.06.2026г. №122-Ө
Методическая основа расчета
Выброс загрязняющих веществ одним автомобилем данной группы в день при движении и работе на территории рассчитывается по формуле:
$M_1 = M_1 \times L_1 + 1.3 \times M_1 \times L_{1n} + M_{xx} \times T_{xs}$, г (19)
где: M_1 – пробеговый выброс вещества автомобилем при движении по территории предприятия, г/км;
L_1 – пробег автомобиля без нагрузки по территории предприятия, км/день;
1.3 – коэффициент увеличения выбросов при движении с нагрузкой;
L_{1n} – пробег автомобиля с нагрузкой по территории предприятия, км/день;
M_{xx} – удельный выброс вещества при работе двигателя на холостом ходу, г/мин;
T_{xs} – суммарное время работы двигателя на холостом ходу в день, мин.
Максимальный разовый выброс от 1 автомобиля данной группы рассчитывается по формуле:
$M_2 = M_1 \times L_2 + 1.3 \times M_1 \times L_{2n} + M_{xx} \times T_{xm}$, г/30 мин (20)
где: L_2 – максимальный пробег автомобиля без нагрузки за 30 мин, км;

L_{2n} – максимальный пробег автомобиля с нагрузкой за 30 мин, км;

T_{xm} – максимальное время работы на холостом ходу за 30 мин, мин.

Валовый выброс веществ автомобилями (дорожными машинами) данной группы рассчитывается раздельно для каждого периода по формуле:

$M = A \times M_1 \times N_k \times D_n \times 10^{-6}$, т/год (21)

где: A – коэффициент выпуска (выезда);

N_k – общее количество автомобилей данной группы;

D_n – количество рабочих дней в расчетном периоде (теплый, переходный, холодный).

Максимальный разовый выброс от автомобилей данной группы рассчитывается по формуле:

$G = M_2 \times N_{k1}/1800$, г/сек (22)

где: N_{k1} – наибольшее количество машин данной группы, двигающихся (работающих) в течение получаса.

№ ИЗА	**6008 Передвижные источники**
№ ИВВ	*0001*
Наименование	*Работа транспорта и техники (ДВС передвижные)*

Расчетная схема 4. Работа и движение автомобилей по территории

Количество рабочих дней в *теплый* период, дн.	DN	92
Наибольшее кол-во авто., работающих на территории в течении 30 мин.	NK1	10
Общ. кол-во авто. данной группы за расчетный период, шт.	NK	10
Коэффициент выпуска (выезда)	A	1
Экологический контроль не проводится		
Суммарный пробег с нагрузкой, км/день	L_{1n}	100
Сумм. время работы двигателя на холостом ходу, мин/день	TXS	30
Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км	L2N	2
Макс. время работы двиг.на холостом ходу в течении 30 мин,	TXM	5
Сумм. пробег 1 автомобиля без нагрузки по терр. п/п, км	L1	100
Макс. пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км	L2	2

Расчетный показатель		**Углерод оксид**	**Керосин**	**Азота диоксид**	**Азота оксид**	**Углерод (Сажа)**	**Сера диоксид**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.12)	M_1	6.0	0.8	3.9	3.9	0.3	0.69
Уд.выбросы ЗВ при раб.на холост.ходу, г/мин (табл.2.13)	M_{xx}	1.03	0.57	0.56	0.56	0.023	0.112
Выброс ЗВ в день при движ.и раб.на терр., г.	M1	1410.9	201.1	913.8	913.8	69.69	162.06
Макс.разовый выброс ЗВ 1 авто., г за 30 мин.	M2	32.75	6.53	20.74	20.74	1.5	3.73
Валовый выброс ЗВ, т/год	**M**	**1.298**	**0.185**	**0.6726**	**0.1093**	**0.0641**	**0.1491**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/сек	**G**	**0.1819**	**0.0363**	**0.0922**	**0.015**	**0.0083**	**0.0207**

Расчетная схема 4. Работа и движение автомобилей по территории

Количество рабочих дней в *холодный* период, дн.	DN	76
Наибольшее кол-во авто., работающих на территории в течении 30 мин.	NK1	10
Общ. кол-во авто. данной группы за расчетный период, шт.	NK	10
Коэффициент выпуска (выезда)	A	1
Экологический контроль не проводится		

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день						L1N	100
Сумм. время работы двигателя на холостом ходу, мин/день						TXS	30
Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км						L2N	2
Макс. время работы двиг.на холостом ходу в течении 30 мин,						TXM	5
Сумм. пробег 1 автомобиля без нагрузки по терр. п/п, км						L1	100
Макс. пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км						L2	2
Расчетный показатель		**Углерод оксид**	**Керосин**	**Азота диоксид**	**Азота оксид**	**Углерод (Сажа)**	**Сера диоксид**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.12)	ML	7.2	1.0	3.9	3.9	0.45	0.86
Уд.выбросы ЗВ при раб.на холост.ходу, г/мин (табл.2.13)	MXX	1.03	0.57	0.56	0.56	0.023	0.112
Выброс ЗВ в день при движ.и раб.на терр., г.	M1	1686.9	247.1	913.8	913.8	104.19	201.16
Макс.разовый выброс ЗВ 1 авто., г за 30 мин.	M2	38.27	7.45	20.74	20.74	2.19	4.52
Валовый выброс ЗВ, т/год	**M**	**1.282**	**0.1878**	**0.5556**	**0.0903**	**0.0792**	**0.1529**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/сек	**G**	**0.2126**	**0.0414**	**0.0922**	**0.015**	**0.0122**	**0.0251**
Расчетная схема 4. Работа и движение автомобилей по территории							
Количество рабочих дней в *переходный* период, дн.						DN	15
Наибольшее кол-во авто., работающих на территории в течении 30 мин.						NK1	10
Общ. кол-во авто. данной группы за расчетный период, шт.						NK	10
Коэффициент выпуска (выезда)						A	1
Экологический контроль не проводится							
Суммарный пробег с нагрузкой, км/день						L1N	100
Сумм. время работы двигателя на холостом ходу, мин/день						TXS	30
Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км						L2N	2
Макс. время работы двиг.на холостом ходу в течении 30 мин,						TXM	5
Сумм. пробег 1 автомобиля без нагрузки по терр. п/п, км						L1	100
Макс. пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км						L2	2
Расчетный показатель		**Углерод оксид**	**Керосин**	**Азота диоксид**	**Азота оксид**	**Углерод (Сажа)**	**Сера диоксид**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.12)	ML	6.48	0.9	3.9	3.9	0.405	0.774
Уд.выбросы ЗВ при раб.на холост.ходу, г/мин (табл.2.13)	MXX	1.03	0.57	0.56	0.56	0.023	0.112
Выброс ЗВ в день при движ.и раб.на терр., г.	M1	1521.3	224.1	913.8	913.8	93.84	181.38
Макс.разовый выброс ЗВ 1 авто., г за 30 мин.	M2	34.96	6.99	20.74	20.74	1.98	4.12
Валовый выброс ЗВ, т/год	**M**	**0.2282**	**0.0336**	**0.1097**	**0.0178**	**0.0141**	**0.0272**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/сек	**G**	**0.1942**	**0.0388**	**0.0922**	**0.015**	**0.011**	**0.0229**

Итого по веществам:	**G, г/сек**	**M, т/год**
Азота диоксид (0301)	0.0922	1.3379
Азота оксид (0304)	0.015	0.2174
Углерод (Сажа) (0328)	0.0122	0.1574

Сера диоксид (0330)	0.0251	0.3292
Углерод оксид (0337)	0.2126	2.8082
Керосин (2732)	0.0414	0.4064

Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. Приложение 13 к приказу Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 24.06.2026г. №122-Ө

Методическая основа расчета

Максимальный выброс i-ого вещества стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$M_{сек} = e_i \times P_э / 3600$, г/сек

где: e_i – выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт·ч, определяемый по Приложению 3 (таблицы 1 или 2);

$P_э$ - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации завода-изготовителя. Если значение эксплуатационной мощности отсутствует, то в качестве $P_э$, принимается значение номинальной мощности стационарной дизельной установки (Ne);

1/3600 - коэффициент пересчета «час» в «сек».

Валовый выброс i-ого вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$M_{год} = q_i \times B_{год} / 1000$, т/год

где: q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, определяемый по Приложению 3 (таблицы 3 или 4);

$B_{год}$ - расход топлива стационарной дизельной установкой за год, тонн (берется по отчетным данным об эксплуатации установки);

1/1000 - коэффициент пересчета «кг» в «т».

Оценка расхода и температуры отработавших газов

Формула для расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки приобретает вид:

$G_{ог} \approx 8.72 \times 10^{-6} \times b_э \times P_э$

Удельный вес отработавших газов (кг/м^3) рассчитываемый по формуле:

$\gamma_{ог} = 1.31/(1+T_{ог}/273)$

$T_{ог}$ - температура отработавших газов, К.

Объемный расход отработавших газов (м^3/с) определяется по формуле:

$Q_{ог} = G_{ог}/\gamma_{ог}$

Примечание: Реальная температура на выхлопе (после турбины) в зависимости от мощности и режима работы двигателя обычно находится в диапазоне от 250°С до 480°С

№ ИЗА	**0001**
Наименование	**Передвижная электростанция**
№ ИВВ	*001*
Наименование	*Сжигание топлива*

Исходные данные:

Производитель стационарной дизельной установки:	отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, тонн	10
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт	4
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч	198
Температура отработавших газов Тог, К (кельвин)	523.15

Наименование вредного компонента	Объемный расход отработавших газов (м3/с)	Выброс e_i г/кВт*ч до капитального ремонта	Выброс q_i г/кг.топл. до капитального ремонта	Максимальный выброс ВВ, г/сек	Годовой выброс ВВ, т/год
Азота диоксид (0301)	0.015	9.6	40	0.0085	0.32
Азота оксид (0304)		9.6	40	0.0014	0.052
Углерод (Сажа) (0328)		0.5	2	0.0006	0.02
Сера диоксид (0330)		1.2	5	0.0013	0.05
Углерод оксид (0337)		6.2	26	0.0069	0.26
Бенз(а)пирен (0703)		0.000012	0.000055	0	0.0000006
Формальдегид (1325)		0.12	0.5	0.0001	0.005
Алканы С12-19 (2754)		2.9	12	0.0032	0.12

Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. Приложение 13 к приказу Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 24.06.2026г. №122-Ө

Методическая основа расчета

Максимальный выброс i-ого вещества стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$\mathbf{M_{сек} = e_i \times P_э / 3600, г/сек}$$

где: e_i – выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт·ч, определяемый по Приложению 3 (таблицы 1 или 2);

$P_э$ - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации завода-изготовителя. Если значение эксплуатационной мощности отсутствует, то в качестве $P_э$, принимается значение номинальной мощности стационарной дизельной установки (Ne);

1/3600 - коэффициент пересчета «час» в «сек».

Валовый выброс i-ого вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$\mathbf{M_{год} = q_i \times B_{год} / 1000, т/год}$$

где: q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, определяемый по Приложению 3 (таблицы 3 или 4);

$B_{год}$ - расход топлива стационарной дизельной установкой за год, тонн (берется по отчетным данным об эксплуатации установки);

1/1000 - коэффициент пересчета «кг» в «т».

Оценка расхода и температуры отработавших газов

Формула для расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки приобретает вид:

$$\mathbf{G_{ог} \approx 8.72 \times 10^{-6} \times b_э \times P_э}$$

Удельный вес отработавших газов (кг/м^3) рассчитываемый по формуле:

$$\mathbf{\gamma_{ог} = 1.31/(1+T_{ог}/273)}$$

$T_{ог}$ - температура отработавших газов, К.

Объемный расход отработавших газов (м^3/с) определяется по формуле:

$$\mathbf{Q_{ог} = G_{ог}/\gamma_{ог}}$$

<u>Примечание:</u> Реальная температура на выхлопе (после турбины) в зависимости от мощности и режима работы двигателя обычно находится в диапазоне от 250°С до 480°С

№ ИЗА	**0002**
Наименование	**Передвижная компрессорная установка**
№ ИВВ	*001*

Наименование	*Сжигание топлива*				
Исходные данные:					
Производитель стационарной дизельной установки:				отечественный	
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, тонн					2
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт					40
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч					198
Температура отработавших газов Тог, К (кельвин)					523.15
Наименование вредного компонента	Объемный расход отработавших газов (м3/с)	Выброс e_i г/кВт*ч до капитального ремонта	Выброс q_i г/кг.топл. до капитального ремонта	Максимальный выброс ВВ, г/сек	Годовой выброс ВВ, т/год
Азота диоксид (0301)	0.154	9.6	40	0.0853	0.064
Азота оксид (0304)		9.6	40	0.0139	0.0104
Углерод (Сажа) (0328)		0.5	2	0.0056	0.004
Сера диоксид (0330)		1.2	5	0.0133	0.01
Углерод оксид (0337)		6.2	26	0.0689	0.052
Бенз(а)пирен (0703)		0.000012	0.000055	0.0000001	0.0000001
Формальдегид (1325)		0.12	0.5	0.0013	0.001
Алканы С12-19 (2754)		2.9	12	0.0322	0.024

Расчеты валовых выбросов на 2030 год (2 очередь)

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при устройстве дамбы				
Настоящий расчет выполнен на основании Методики расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников предприятий промышленности. Приложение 26 к Приказу № 122-Ө от 24.06.2026 г.				
№ ИЗА	**6005**			
Наименование	**Устройство дамбы пруда-испарителя**			
№ ИВВ	*007*			
Наименование	*Тело дамбы из местного грунта*			
№ п/п	**Наименование параметра**	**Символ**	**Ед. изм.**	**Значение**
1	Весовая доля пылевой фракции в материале,	k1		0.05
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	k2		0.02
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	k3		1.2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	k4		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0.01
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0.2
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа перегрузочных устройств	k8		1
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k9		1
9	Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	B		0.6
10	Производительность узла пересыпки	Gч	т/ч	155.285
11	Производительность узла пересыпки	Gг	т/г	496910.400
12	эффективность средств пылеподавления	h	доли ед.	0.9
13	**Объем пылевыделения при разгрузке, погрузке инертных материалов:**			
2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.				
Всего по ИВВ 007	Максимально разовое выделение пыли **M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gч*1000000*(1-n)/3600**	M	г/с	0.006211
	Валовое пылевыделение **M'=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gг*(1-n)**	M'	т/период	0.071555
№ ИВВ	*008*			
Наименование	*Планировка подстилающего слоя из суглинистого грунта t=0,2 м*			
№ п/п	**Наименование параметра**	**Символ**	**Ед. изм.**	**Значение**
1	Весовая доля пылевой фракции в материале,	k1		0.05
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	k2		0.02
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	k3		1.2

4	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	k4		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0.01
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0.2
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа перегрузочных устройств	k8		1
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k9		1
9	Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	B		0.6
10	Производительность узла пересыпки	Gч	т/ч	131.880
11	Производительность узла пересыпки	Gг	т/г	19782.000
12	эффективность средств пылеподавления	h	доли ед.	0.9
13	**Объем пылевыделения при разгрузке, погрузке инертных материалов:**			
2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.				
Всего по ИВВ 008	Максимально разовое выделение пыли **M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gч*1000000*(1-n)/3600**	M	г/с	0.005275
	Валовое пылевыделение **M'=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gг*(1-n)**	M'	т/период	0.002849
№ ИВВ	*009*			
Наименование	*Планировка защитного слоя из глинистого грунта t=0,5 м*			
№ п/п	**Наименование параметра**	**Символ**	**Ед. изм.**	**Значение**
1	Весовая доля пылевой фракции в материале,	k1		0.05
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	k2		0.02
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	k3		1.2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	k4		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0.01
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0.2
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа перегрузочных устройств	k8		1
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k9		1
9	Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	B		0.6
10	Производительность узла пересыпки	Gч	т/ч	152.579
11	Производительность узла пересыпки	Gг	т/г	27464.250
12	эффективность средств пылеподавления	h	доли ед.	0.9
13	**Объем пылевыделения при разгрузке, погрузке инертных материалов:**			
2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.				

Всего по ИВВ 009	Максимально разовое выделение пыли **M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gч*1000000*(1-n)/3600**	M	г/с	0.006103
	Валовое пылевыделение **M'=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gг*(1-n)**	M'	т/период	0.003955
№ ИВВ	*010*			
Наименование	*Планировка защитного слоя из крупнообломочного грунта*			
№ п/п	**Наименование параметра**	**Символ**	**Ед. изм.**	**Значение**
1	Весовая доля пылевой фракции в материале,	k1		0.05
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	k2		0.02
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	k3		1.2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	k4		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0.01
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0.2
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа перегрузочных устройств	k8		1
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k9		1
9	Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	B		0.6
10	Производительность узла пересыпки	Gч	т/ч	160.505
11	Производительность узла пересыпки	Gг	т/г	44 941.500
12	эффективность средств пылеподавления	h	доли ед.	0.9
13	**Объем пылевыделения при разгрузке, погрузке инертных материалов:**			
2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.				
Всего по ИВВ 010	Максимально разовое выделение пыли **M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gч*1000000*(1-n)/3600**	M	г/с	0.006420
	Валовое пылевыделение **M'=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gг*(1-n)**	M'	т/период	0.006472
№ ИВВ	*011*			
Наименование	*Крепление гребня щебнем*			
№ п/п	**Наименование параметра**	**Символ**	**Ед. изм.**	**Значение**
1	Весовая доля пылевой фракции в материале,	k1		0.05
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	k2		0.02
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	k3		1.2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	k4		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0.01
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0.2

7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа перегрузочных устройств	k8		1
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k9		1
9	Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	B		0.6
10	Производительность узла пересыпки	Gч	т/ч	116.909
11	Производительность узла пересыпки	Gг	т/г	17536.350
12	эффективность средств пылеподавления	h	доли ед.	0.9
13	**Объем пылевыделения при разгрузке, погрузке инертных материалов:**			
2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.				
Всего по ИВВ 011	Максимально разовое выделение пыли **M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gч*1000000*(1-n)/3600**	M	г/с	0.004676
	Валовое пылевыделение **M'=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gг*(1-n)**	M'	т/период	0.002525
№ ИВВ	*012*			
Наименование	*Планировка и уплотнение тела дамбы*			
№ п/п	**Наименование параметра**	**Символ**	**Ед. изм.**	**Значение**
1	Весовая доля пылевой фракции в материале,	k1		0.05
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	k2		0.02
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	k3		1.2
4	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	k4		1
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0.01
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0.2
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа перегрузочных устройств	k8		1
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k9		1
9	Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	B		0.6
10	Производительность узла пересыпки	Gч	т/ч	140.826
11	Производительность узла пересыпки	Gг	т/г	394312.425
12	эффективность средств пылеподавления	h	доли ед.	0.9
13	**Объем пылевыделения при разгрузке, погрузке инертных материалов:**			
2908 пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%.				
Всего по ИВВ 012	Максимально разовое выделение пыли **M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gч*1000000*(1-n)/3600**	M	г/с	0.005633
	Валовое пылевыделение **M'=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gг*(1-n)**	M'	т/период	0.056781

ИТОГО для ИЗА 6005	г/с	0.034318
	т/период	0.144137

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при монтаже геомембраны и геотекстиля			
Настоящий расчет выполнен на основании Методики расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами. Приложение 27 к Приказу № 122-Ө от 24.06.2026 г.			
№ ИЗА	**6006**		
Наименование	**Устройство гидроизоляционных материалов (сварочные работы)**		
№ ИВВ	*001*		
Наименование	*Ручной сварочный экструдер*		
№ п/п	Наименование расчетного параметра	Ед. изм.	Значение параметра
			1 очередь
1	qi – удельное выделение загрязняющего вещества, на 1 сварку	г/сварку	
	0337 Оксид углерода		0.009
	0827 Винилхлорид		0.0039
2	N – количество сварок в течение года		240
3	T - годовое время работы оборудования	час	120
	Максимально разовый выброс загрязняющего вещества *Q=M*10^6/(T*3600)*		
	0337 Оксид углерода	г/сек	0.000005
	0827 Винилхлорид	г/сек	0.000002
	Валовое количество загрязняющих веществ *Mi = qi N*		
	0337 Оксид углерода	т/год	0.000002
	0827 Винилхлорид	т/год	0.000001
Результаты расчетов по ИВВ 001			
Код	Наименование	Выброс 1 очередь	
		г/сек	т/год
0337	Оксид углерода	0.0000050	0.0000022
0827	Винилхлорид	0.0000020	0.0000009
№ ИВВ	*002*		
Наименование	*Сварочный аппарат для полимеров и геомембран*		
1	qi – удельное выделение загрязняющего вещества, на 1 сварку	г/сварку	
	0337 Оксид углерода		0.009
	0827 Винилхлорид		0.0039
2	N – количество сварок в течение года		112.5
3	T - годовое время работы оборудования	час	900
	Максимально разовый выброс загрязняющего вещества *Q=M*10^6/(T*3600)*		
	0337 Оксид углерода	г/сек	0.000000
	0827 Винилхлорид	г/сек	0.000000

	Валовое количество загрязняющих веществ *Mi = qi N*		
	0337 Оксид углерода	т/год	0.000001
	0827 Винилхлорид	т/год	0.000000
Результаты расчетов по ИВВ 002			
Код	Наименование	Выброс 2 очередь	
		г/сек	т/год
0337	Оксид углерода	0.0000000	0.0000010
0827	Винилхлорид	0.0000000	0.0000004
Результаты расчетов по ИЗА 6006			
Код	Наименование	2 очередь	
		Выброс	
		г/сек	т/год
0337	Оксид углерода	0.0000050	0.0000032
0827	Винилхлорид	0.0000020	0.0000014

Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе и движении автомобилей по территории
Методика расчета выбросов от автотранспорта и специальной техники на предприятиях. Приложение 23 к приказу Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 24.06.2026г. №122-Ө
Методическая основа расчета
Выброс загрязняющих веществ одним автомобилем данной группы в день при движении и работе на территории рассчитывается по формуле:
$M_1 = M_1 \times L_1 + 1.3 \times M_1 \times L_{1n} + M_{xx} \times T_{xs}$, г (19)
где: M_1 – пробеговый выброс вещества автомобилем при движении по территории предприятия, г/км;
L_1 – пробег автомобиля без нагрузки по территории предприятия, км/день;
1.3 – коэффициент увеличения выбросов при движении с нагрузкой;
L_{1n} – пробег автомобиля с нагрузкой по территории предприятия, км/день;
M_{xx} – удельный выброс вещества при работе двигателя на холостом ходу, г/мин;
T_{xs} – суммарное время работы двигателя на холостом ходу в день, мин.
Максимальный разовый выброс от 1 автомобиля данной группы рассчитывается по формуле:
$M_2 = M_1 \times L_2 + 1.3 \times M_1 \times L_{2n} + M_{xx} \times T_{xm}$, г/30 мин (20)
где: L_2 – максимальный пробег автомобиля без нагрузки за 30 мин, км;
L_{2n} – максимальный пробег автомобиля с нагрузкой за 30 мин, км;
T_{xm} – максимальное время работы на холостом ходу за 30 мин, мин.
Валовый выброс веществ автомобилями (дорожными машинами) данной группы рассчитывается раздельно для каждого периода по формуле:
$M = A \times M_1 \times N_k \times D_n \times 10^{-6}$, т/год (21)
где: A – коэффициент выпуска (выезда);
N_k – общее количество автомобилей данной группы;
D_n – количество рабочих дней в расчетном периоде (теплый, переходный, холодный).
Максимальный разовый выброс от автомобилей данной группы рассчитывается по формуле:
$G = M_2 \times N_{k1}/1800$, г/сек (22)
где: N_{k1} – наибольшее количество машин данной группы, двигающихся (работающих) в течение получаса.

№ ИЗА	**6008 Передвижные источники**

№ ИВВ	*0001*
Наименование	*Работа транспорта и техники (ДВС передвижные)*

Расчетная схема 4. Работа и движение автомобилей по территории

Количество рабочих дней в *теплый* период, дн.	DN	92
Наибольшее кол-во авто., работающих на территории в течении 30 мин.	NK1	6
Общ. кол-во авто. данной группы за расчетный период, шт.	NK	6
Коэффициент выпуска (выезда)	A	1
Экологический контроль не проводится		
Суммарный пробег с нагрузкой, км/день	L_{1n}	100
Сумм. время работы двигателя на холостом ходу, мин/день	TXS	30
Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км	L2N	2
Макс. время работы двиг.на холостом ходу в течении 30 мин,	TXM	5
Сумм. пробег 1 автомобиля без нагрузки по терр. п/п, км	L1	100
Макс. пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км	L2	2

Расчетный показатель		**Углерод оксид**	**Керосин**	**Азота диоксид**	**Азота оксид**	**Углерод (Сажа)**	**Сера диоксид**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.12)	M_1	6.0	0.8	3.9	3.9	0.3	0.69
Уд.выбросы ЗВ при раб.на холост.ходу, г/мин (табл.2.13)	M_{xx}	1.03	0.57	0.56	0.56	0.023	0.112
Выброс ЗВ в день при движ.и раб.на терр., г.	M1	1410.9	201.1	913.8	913.8	69.69	162.06
Макс.разовый выброс ЗВ 1 авто., г за 30 мин.	M2	32.75	6.53	20.74	20.74	1.5	3.73
Валовый выброс ЗВ, т/год	**M**	**0.7788**	**0.111**	**0.4035**	**0.0656**	**0.0385**	**0.0895**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/сек	**G**	**0.1092**	**0.0218**	**0.0553**	**0.009**	**0.005**	**0.0124**

Расчетная схема 4. Работа и движение автомобилей по территории

Количество рабочих дней в *холодный* период, дн.	DN	76
Наибольшее кол-во авто., работающих на территории в течении 30 мин.	NK1	6
Общ. кол-во авто. данной группы за расчетный период, шт.	NK	6
Коэффициент выпуска (выезда)	A	1
Экологический контроль не проводится		
Суммарный пробег с нагрузкой, км/день	L1N	100
Сумм. время работы двигателя на холостом ходу, мин/день	TXS	30
Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км	L2N	2
Макс. время работы двиг.на холостом ходу в течении 30 мин,	TXM	5
Сумм. пробег 1 автомобиля без нагрузки по терр. п/п, км	L1	100
Макс. пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км	L2	2

Расчетный показатель		**Углерод оксид**	**Керосин**	**Азота диоксид**	**Азота оксид**	**Углерод (Сажа)**	**Сера диоксид**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.12)	ML	7.2	1.0	3.9	3.9	0.45	0.86
Уд.выбросы ЗВ при раб.на холост.ходу, г/мин (табл.2.13)	MXX	1.03	0.57	0.56	0.56	0.023	0.112
Выброс ЗВ в день при движ.и раб.на терр., г.	M1	1686.9	247.1	913.8	913.8	104.19	201.16

Макс.разовый выброс ЗВ 1 авто., г за 30 мин.	M2	38.27	7.45	20.74	20.74	2.19	4.52
Валовый выброс ЗВ, т/год	**M**	**0.7692**	**0.1127**	**0.3334**	**0.0542**	**0.0475**	**0.0917**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/сек	**G**	**0.1276**	**0.0248**	**0.0553**	**0.009**	**0.0073**	**0.0151**

Расчетная схема 4. Работа и движение автомобилей по территории							
Количество рабочих дней в *переходный* период, дн.						DN	15
Наибольшее кол-во авто., работающих на территории в течении 30 мин.						NK1	6
Общ. кол-во авто. данной группы за расчетный период, шт.						NK	6
Коэффициент выпуска (выезда)						A	1
Экологический контроль не проводится							
Суммарный пробег с нагрузкой, км/день						L1N	100
Сумм. время работы двигателя на холостом ходу, мин/день						TXS	30
Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км						L2N	2
Макс. время работы двиг.на холостом ходу в течении 30 мин,						TXM	5
Сумм. пробег 1 автомобиля без нагрузки по терр. п/п, км						L1	100
Макс. пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км						L2	2
Расчетный показатель		**Углерод оксид**	**Керосин**	**Азота диоксид**	**Азота оксид**	**Углерод (Сажа)**	**Сера диоксид**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.2.12)	ML	6.48	0.9	3.9	3.9	0.405	0.774
Уд.выбросы ЗВ при раб.на холост.ходу, г/мин (табл.2.13)	MXX	1.03	0.57	0.56	0.56	0.023	0.112
Выброс ЗВ в день при движ.и раб.на терр., г.	M1	1521.3	224.1	913.8	913.8	93.84	181.38
Макс.разовый выброс ЗВ 1 авто., г за 30 мин.	M2	34.96	6.99	20.74	20.74	1.98	4.12
Валовый выброс ЗВ, т/год	**M**	**0.1369**	**0.0202**	**0.0658**	**0.0107**	**0.0084**	**0.0163**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/сек	**G**	**0.1165**	**0.0233**	**0.0553**	**0.009**	**0.0066**	**0.0137**

Итого по веществам:	**G, г/сек**	**M, т/год**
Азота диоксид (0301)	0.0553	0.8027
Азота оксид (0304)	0.009	0.1305
Углерод (Сажа) (0328)	0.0073	0.0944
Сера диоксид (0330)	0.0151	0.1975
Углерод оксид (0337)	0.1276	1.6849
Керосин (2732)	0.0248	0.2439

Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. Приложение 13 к приказу Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 24.06.2026г. №122-Ө
Методическая основа расчета
Максимальный выброс i-ого вещества стационарной дизельной установкой определяется по формуле:
$M_{сек} = e_i \times P_э / 3600$, г/сек

где: e_i – выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт×ч, определяемый по Приложению 3 (таблицы 1 или 2);
$P_э$ - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации завода-изготовителя. Если значение эксплуатационной мощности отсутствует, то в качестве $P_э$, принимается значение номинальной мощности стационарной дизельной установки (Ne);
1/3600 - коэффициент пересчета «час» в «сек».
Валовый выброс i-ого вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:
$M_{год} = q_i \times B_{год} / 1000$, т/год
где: q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, определяемый по Приложению 3 (таблицы 3 или 4);
$B_{год}$ - расход топлива стационарной дизельной установкой за год, тонн (берется по отчетным данным об эксплуатации установки);
1/1000 - коэффициент пересчета «кг» в «т».
Оценка расхода и температуры отработавших газов
Формула для расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки приобретает вид:
$G_{ог} \approx 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b_э \cdot P_э$
Удельный вес отработавших газов (кг/м^3) рассчитываемый по формуле:
$g_{ог} = 1.31/(1+T_{ог}/273)$
$T_{ог}$ - температура отработавших газов, К.
Объемный расход отработавших газов (м^3/с) определяется по формуле:
$Q_{ог} = G_{ог}/g_{ог}$
<u>Примечание:</u> Реальная температура на выхлопе (после турбины) в зависимости от мощности и режима работы двигателя обычно находится в диапазоне от 250°С до 480°С

№ ИЗА	**0001**
Наименование	**Передвижная электростанция**
№ ИВВ	*001*
Наименование	*Сжигание топлива*

Исходные данные:

Производитель стационарной дизельной установки:	отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, тонн	2
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт	4
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч	198
Температура отработавших газов Тог, К (кельвин)	523.15

Наименование вредного компонента	Объемный расход отработавших газов (м3/с)	Выброс e_i г/кВт*ч до капитального ремонта	Выброс q_i г/кг.топл. до капитального ремонта	Максимальный выброс ВВ, г/сек	Годовой выброс ВВ, т/год
Азота диоксид (0301)	0.015	9.6	40	0.0085	0.064
Азота оксид (0304)		9.6	40	0.0014	0.0104
Углерод (Сажа) (0328)		0.5	2	0.0006	0.004
Сера диоксид (0330)		1.2	5	0.0013	0.01
Углерод оксид (0337)		6.2	26	0.0069	0.052
Бенз(а)пирен (0703)		0.000012	0.000055	0	0.0000001
Формальдегид (1325)		0.12	0.5	0.0001	0.001
Алканы С12-19 (2754)		2.9	12	0.0032	0.024

Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. Приложение 13 к приказу Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 24.06.2026г. №122-Ө

Методическая основа расчета

Максимальный выброс i-ого вещества стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$M_{сек} = e_i \times P_э / 3600$, г/сек

где: e_i – выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт×ч, определяемый по Приложению 3 (таблицы 1 или 2);

$P_э$ - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Значение берется из технической документации завода-изготовителя. Если значение эксплуатационной мощности отсутствует, то в качестве $P_э$, принимается значение номинальной мощности стационарной дизельной установки (Ne);

1/3600 - коэффициент пересчета «час» в «сек».

Валовый выброс i-ого вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$M_{год} = q_i \times B_{год} / 1000$, т/год

где: q_i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, определяемый по Приложению 3 (таблицы 3 или 4);

$B_{год}$ - расход топлива стационарной дизельной установкой за год, тонн (берется по отчетным данным об эксплуатации установки);

1/1000 - коэффициент пересчета «кг» в «т».

Оценка расхода и температуры отработавших газов

Формула для расчета расхода отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки приобретает вид:

$G_{ог} \approx 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b_э \cdot P_э$

Удельный вес отработавших газов (кг/м^3) рассчитываемый по формуле:

$g_{ог} = 1.31/(1+T_{ог}/273)$

$T_{ог}$ - температура отработавших газов, К.

Объемный расход отработавших газов (м^3/с) определяется по формуле:

$Q_{ог} = G_{ог}/g_{ог}$

<u>Примечание:</u> Реальная температура на выхлопе (после турбины) в зависимости от мощности и режима работы двигателя обычно находится в диапазоне от 250°С до 480°С

№ ИЗА	**0002**
Наименование	**Передвижная компрессорная установка**
№ ИВВ	*001*
Наименование	*Сжигание топлива*

Исходные данные:

Производитель стационарной дизельной установки:	отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, тонн	1
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт	40
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч	198
Температура отработавших газов Тог, К (кельвин)	523.15

Наименование вредного компонента	Объемный расход отработавших газов (м3/с)	Выброс e_i г/кВт*ч до капитального ремонта	Выброс q_i г/кг.топл. до капитального ремонта	Максимальный выброс ВВ, г/сек	Годовой выброс ВВ, т/год

Азота диоксид (0301)	0.154	9.6	40	0.0853	0.032
Азота оксид (0304)		9.6	40	0.0139	0.0052
Углерод (Сажа) (0328)		0.5	2	0.0056	0.002
Сера диоксид (0330)		1.2	5	0.0133	0.005
Углерод оксид (0337)		6.2	26	0.0689	0.026
Бенз(а)пирен (0703)		0.000012	0.000055	0.0000001	0.0000001
Формальдегид (1325)		0.12	0.5	0.0013	0.0005
Алканы С12-19 (2754)		2.9	12	0.0322	0.012

Приложение 5

Письмо АО «Национальная геологическая служба» № 20-01/2770 от 17.09.2025 года

№ 20-01/2770 от 17.09.2025

«ҰЛТТЫҚ ГЕОЛОГИЯЛЫҚ ҚЫЗМЕТ»
АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМ

010000, Астана қ, Ө. Мәмбетова көшесі 32
тел: 8(7172) 57-93-34, факс: 8(7172) 57-93-34
e-mail: delo@geology.kz,

«НАЦИОНАЛЬНАЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ
СЛУЖБА» АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

010000, город Астана, ул, А. Мамбетова 32
тел: 8(7172) 57-93-34, факс: 8(7172) 57-93-34
e-mail: delo@geology.kz,

_____№_____

Председателю Правления
ТОО «Комаровское горное предприятие»
Исаеву А.К.
Телефон: +7 700 606 01 19

На исх. № КМР/12-672 от 16.06.2025 г

АО «Национальная геологическая служба» *(далее – Общество)*, рассмотрев ваше обращение касательно предоставления информации о наличии либо отсутствии разведанных и числящихся на Государственном учете РК месторождений подземных вод питьевого назначения, сообщает следующее:

В пределах указанных вами координат, расположенных в Житикаринском районе Костанайской области, **месторождения подземных вод, предназначенные для хозяйственно-питьевого водоснабжения и состоящие на Государственном учете РК по состоянию на 01.01.2025 года, отсутствуют.**

Вместе с тем, сообщаем, что Общество оказывает услуги по предоставлению геологической информации, формированию пакетов геологической информации, предоставлению информации о запасах полезных ископаемых, справок о наличии/отсутствии подземных вод, краткой информации по изученности территорий, определению свободности территорий, сопровождению программы управления государственным фондом недр и другие, а также выпускает справочные и картографические материалы (справочники по месторождениям, картографические материалы, аналитические обзоры, атласы, периодические издания, информационные и геологические карты и другое).

Заместитель
Председателя Правления **Шабанбаев К.У.**

Исп. Нургазиева М.М
тел.: 8 776 116 3377

«Комаровское горное предприятие» ЖШС
Басқарма төрағасы
Исаев А.К.
Телефон: +7 700 606 01 19

16.06.2025 жылдың № КМР/12-672 шығыс хатына

"Ұлттық геологиялық қызмет" АҚ (бұдан әрі – қоғам) ҚР Мемлекеттік есебінде барланған және есепте тұрған ауыз су мақсатындағы жерасты сулары кен орындарының болуы не болмауы туралы ақпарат беруге қатысты Сіздің өтінішіңізді қарап, келесіні хабарлайды:

Жітіқара ауданы Қостанай облысында орналасқан, сіз көрсеткен координаттар шегінде, **шаруашылық-ауыз сумен қамтамассыз етуге арналған бекітілген қоры бар жер асты су кен орындары 01.01.2025 ж. жағдай бойынша ҚР Мемлекеттік есебінде жоқ**.

Сонымен қатар, қоғам геологиялық ақпарат беру, геологиялық ақпарат пакеттерін қалыптастыру, пайдалы қазбалар қорлары туралы ақпарат беру, жер асты суларының болуы/болмауы туралы анықтамалар, аумақтарды зерделеу, аумақтардың еркіндігін айқындау, жер қойнауының мемлекеттік қорын басқару бағдарламасын сүйемелдеу және т. б. бойынша қызметтер көрсететінін, сондай-ақ анықтамалық және картографиялық ақпарат шығаратынын хабарлаймыз (кен орындары бойынша анықтамалықтар, картографиялық материалдар, талдамалық шолулар, атластар, мерзімді басылымдар, ақпараттық және геологиялық карталар және басқалар).

Басқарма төрағасының орынбасары **Шабанбаев К.У.**

Орынд. Нұрғалиева М.М
тел.: 8 776 116 3377

Согласовано
17.09.2025 10:12 Рахимова Динара Каиргазиновна
17.09.2025 10:53 Жанатаев Даулетбек Бакытбек-улы

Подписано
17.09.2025 16:08 Шабанбаев Кадыр Умирзакович

Данный электронный документ DOC ID KZXIVKZ202510013861B8C53F2 подписан с использованием электронной цифровой подписи и отправлен посредством информационной системы «Казахстанский центр обмена электронными документами» https://documentolog.com/.

Для проверки электронного документа перейдите по ссылке:https://documentolog.com/?verify=KZXIVKZ202510013861B8C53F2

Тип документа	Исходящий документ
Номер и дата документа	№ 20-01/2770 от 17.09.2025 г.
Организация/отправитель	АО "НАЦИОНАЛЬНАЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ СЛУЖБА"
Получатель (-н)	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КОМАРОВСКОЕ ГОРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ"
Электронные цифровые подписи документа	Согласовано: Рахимова Динара Каиргазиновна без ЭЦП Тип: нет Время подписи: 17.09.2025 10:12
	Согласовано: Жанатаев Даулетбек Бакытбек-улы без ЭЦП Тип: нет Время подписи: 17.09.2025 10:53
	Акционерное общество "Национальная геологическая служба" Подписано: ШАБАНБАЕВ КАДЫР MIIWAQYJ...z9hrNaWwv Тип: НУЦ Время подписи: 17.09.2025 16:08
	Акционерное общество "Национальная геологическая служба" ЭЦП канцелярии: ТЮТЕЕВА АИДА MIIWQAYJ...UKfPj5oAf Тип: НУЦ Время подписи: 17.09.2025 16:28

[[QRCODE]]

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи», удостоверенный посредством электронной цифровой подписи лица, имеющего полномочия на его подписание, равнозначен подписанному документу на бумажном носителе.

Приложение 6

Письмо ГУ «Министерство водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан» №ЗТ-2025-01997430 от 03.07.2025 года

"Қазақстан Республикасының Су ресурстары және ирригация министрлігі" мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Есіл ауданы, Мәңгілік Ел Даңғылы 8

Государственное учреждение "Министерство водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан"

Республика Казахстан 010000, район Есиль, Проспект Мангилик Ел 8

03.07.2025 №ЗТ-2025-01997430

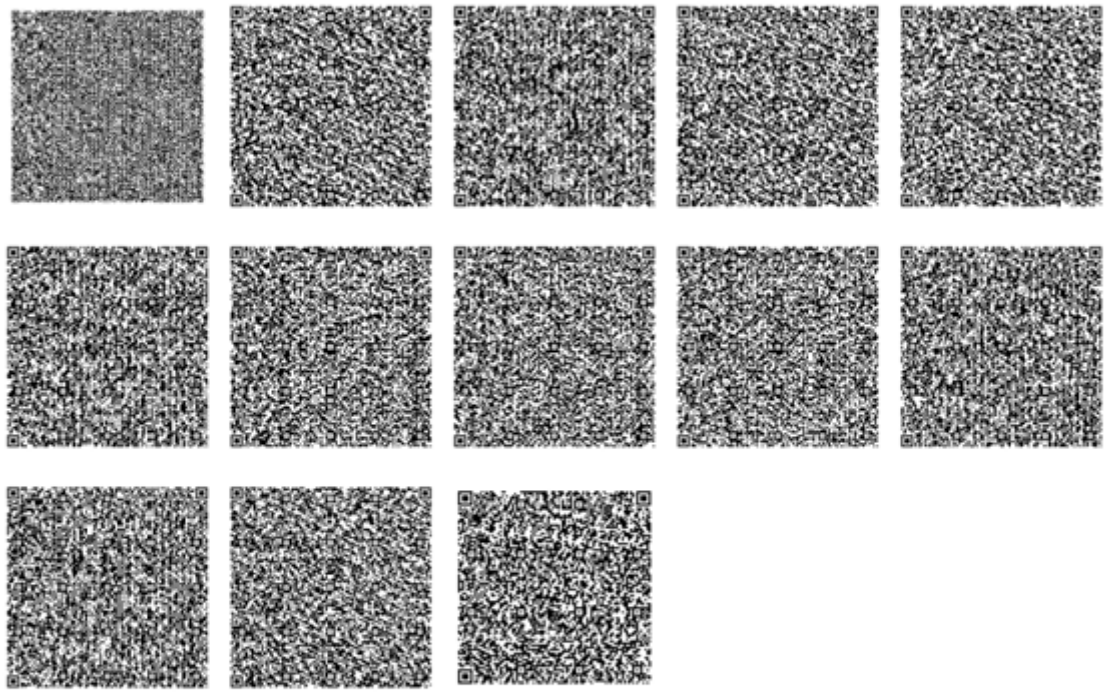
Товарищество с ограниченной ответственностью "Комаровское горное предприятие"

На №ЗТ-2025-01997430 от 16 июня 2025 года

Председателю Правления ТОО «Комаровское горное предприятие» Исаеву А. К БИН: 171040014194 Костанайская обл, н.п Житикара, ул. Кирзавод №1А +7-705-311-83-39 На запрос №ЗТ-2025-01997430 от 17.06.2025 года. Уважаемый Абдурахман Кенбейлович! Министерство водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан (далее – Министерство) рассмотрев Ваш запрос № KMP/12-674 от 16 июня 2025 года по вопросу предоставления информации о наличии или отсутствии на территории земельного отвода пятой карты пруда-испарителя поверхностных водных объектов, водоохранных зон и полос, а также разведанных и числящихся на государственном балансе запасов подземных вод (питьевого и технического качества), сообщает следующее. На основании анализа предоставленных Вами географических координат установлено, что на указанном земельном участке проходит река Шортанды. Пруд-испаритель, расположенный в пределах данного участка, находится за пределами установленной водоохранной зоны реки Шортанды, в соответствии с постановлением акимата Костанайской области от 3 августа 2022 года № 344 «Об установлении водоохранных зон и полос на водных объектах Костанайской области, режиме и особых условиях их хозяйственного использования». При этом при осуществлении любой деятельности на данной территории необходимо строго соблюдать требования водного законодательства, включая соблюдение режимов водоохранных зон и полос. Дополнительно сообщаем, согласно информации АО «Национальная геологическая служба» (далее – Геологическая служба), в соответствии с Правилами учета, хранения, систематизации, обобщения и предоставления геологической информации, находящейся в собственности, владении и пользовании государства, услуги по предоставлению такой информации оказываются на возмездной основе. Кроме того, Геологическая служба оказывает широкий спектр услуг, включая: – предоставление геологической информации и формирование соответствующих пакетов данных; – предоставление информации о запасах полезных ископаемых и подземных вод; – оформление справок о наличии или отсутствии подземных вод; – предоставление краткой информации по изученности территорий и определению их свободности; – сопровождение программ по управлению государственным фондом недр; – выпуск справочной и картографической продукции (справочники по месторождениям, аналитические обзоры, геологические и тематические карты, атласы, периодические и иные издания). Таким образом, для получения сведений о наличии или отсутствии разведанных подземных вод (питьевого и/или технического качества) Вам необходимо обратиться непосредственно в Геологическую службу.

Согласно статье 11 Закона «О языках в Республике Казахстан» ответ подготовлен на языке обращения. В случае несогласия с данным ответом, заявитель вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Вице-министр водных ресурсов и ирригации
Республики Казахстан **АБДРАИМОВ АСЛАН САБАЗОВИЧ**



Исполнитель

ЕРМЕКБАЙ НАҒАШЫБАЙ АЛМАСҰЛЫ

тел.: 7172741083

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Приложение 7

Письмо ГУ «Управление ветеринарии акимата Костанайской области» №ЗТ-2025-01997188 от 24.06.2025 года

"Қостанай облысы әкімдігінің ветеринария басқармасы" мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Қостанай қ., О.Шипин көшесі 153/3

Государственное учреждение "Управление ветеринарии акимата Костанайской области"

Республика Казахстан 010000, г.Костанай, улица О.Шипина 153/3

24.06.2025 №ЗТ-2025-01997188

Товарищество с ограниченной ответственностью "Комаровское горное предприятие"

На №ЗТ-2025-01997188 от 16 июня 2025 года

В ответ на Ваше обращение №ЗТ-2025-01997188 от 16.06.2025г. Управление ветеринарии сообщает, что на территории проекта «Реконструкция пятой карты пруда-испарителя, принадлежащего ГКП «Житикаракоммунэнерго», согласно нижепредоставленных координат в радиусе 1000 метров сибиреязвенные захоронения отсутствуют. Ответ на Ваше обращение в соответствии с частью 2 статьи 89, Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан предоставляется Вам на языке обращения. В случае несогласия с данным решением Вы, согласно части 3 статьи 91, Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан, вправе обжаловать его в вышестоящий орган или в суд. Номера угловых точек Северная широта Восточная долгота 1 52°13'52.9819" 61°22'25.7862" 2 52° 12'57.5335" 61°23'00.3243" 3 52°12'32.4539" 61°22'6.6098" 4 52°13'37.4800" 61°21'23.5341"

Приложение 8

Письмо КГУ «Центр исследования, реставрации и охраны историко-культурного наследия Управления культуры Акимата Костанайской области» №ЗТ-2025-01997765 от 23.06.2025 года

ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ ӘКІМДІГІ МӘДЕНИЕТ БАСҚАРМАСЫНЫҢ «ТАРИХИ-МӘДЕНИ МҰРАНЫ ЗЕРТТЕУ, РЕСТАВРАЦИЯЛАУ ЖӘНЕ ҚОРҒАУ ОРТАЛЫҒЫ» КОММУНАЛДЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

110000, Қостанай қаласы, Әл-Фараби даңғылы, 112,
тел.: 8 (7142) 54-10-69
E-mail: qostanai_mura@mail.kz

КОММУНАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЦЕНТР ИССЛЕДОВАНИЯ, РЕСТАВРАЦИИ И ОХРАНЫ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ» УПРАВЛЕНИЯ КУЛЬТУРЫ АКИМАТА КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

1110000, г. Костанай, пр. Аль-Фараби 112,
тел.: 8 (7142) 54-10-69
E-mail: qostanai_mura@mail.kz

23.06.2025 №ЗТ-2025-01997365

Председателю Правления
ТОО «Комаровское
горное предприятие»
Исаеву А.К.

На Ваше обращение от 17 июня 2025 года №ЗТ-2025-01997365 по вопросу предоставления информации о наличии или отсутствии объектов историко-культурного наследия в пределах территории разрабатываемого проекта «Реконструкция пятой карты пруда-испарителя», сообщаем следующее: согласно Государственному списку памятников истории и культуры местного значения Костанайской области и Списку предварительного учета объектов историко-культурного наследия Костанайской области выявленных памятников историко-культурного наследия по указанным Вами координатам **не обнаружено**.

В соответствии с пунктом 1 статьи 30 Закона Республики Казахстан «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» (далее – Закон), с пунктом 1 статьи 127 Земельного кодекса Республики Казахстан в случае обнаружения объектов историко-культурного наследия, имеющих историческую, научную, художественную и иную культурную ценность, физические и юридические лица обязаны приостановить дальнейшее ведение работ и в течении трех рабочих дней сообщить об этом в КГУ «Центр исследования, реставрации и охраны историко-культурного наследия» Управления культуры акимата Костанайской области.

В соответствии со статьями 34, 36 Закона, осуществление археологических работ и историко-культурной экспертизы на территории Республики Казахстан допускается при наличии лицензии на деятельность по осуществлению научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры и (или) археологических работ на основе утвержденного уполномоченным органом плана археологических работ. По результатам археологических работ необходимо предоставить в Управление культуры акимата Костанайской области заключение на предмет определения наличия или отсутствия памятников истории и культуры для согласования проведения работ на обследованной территории.

000431

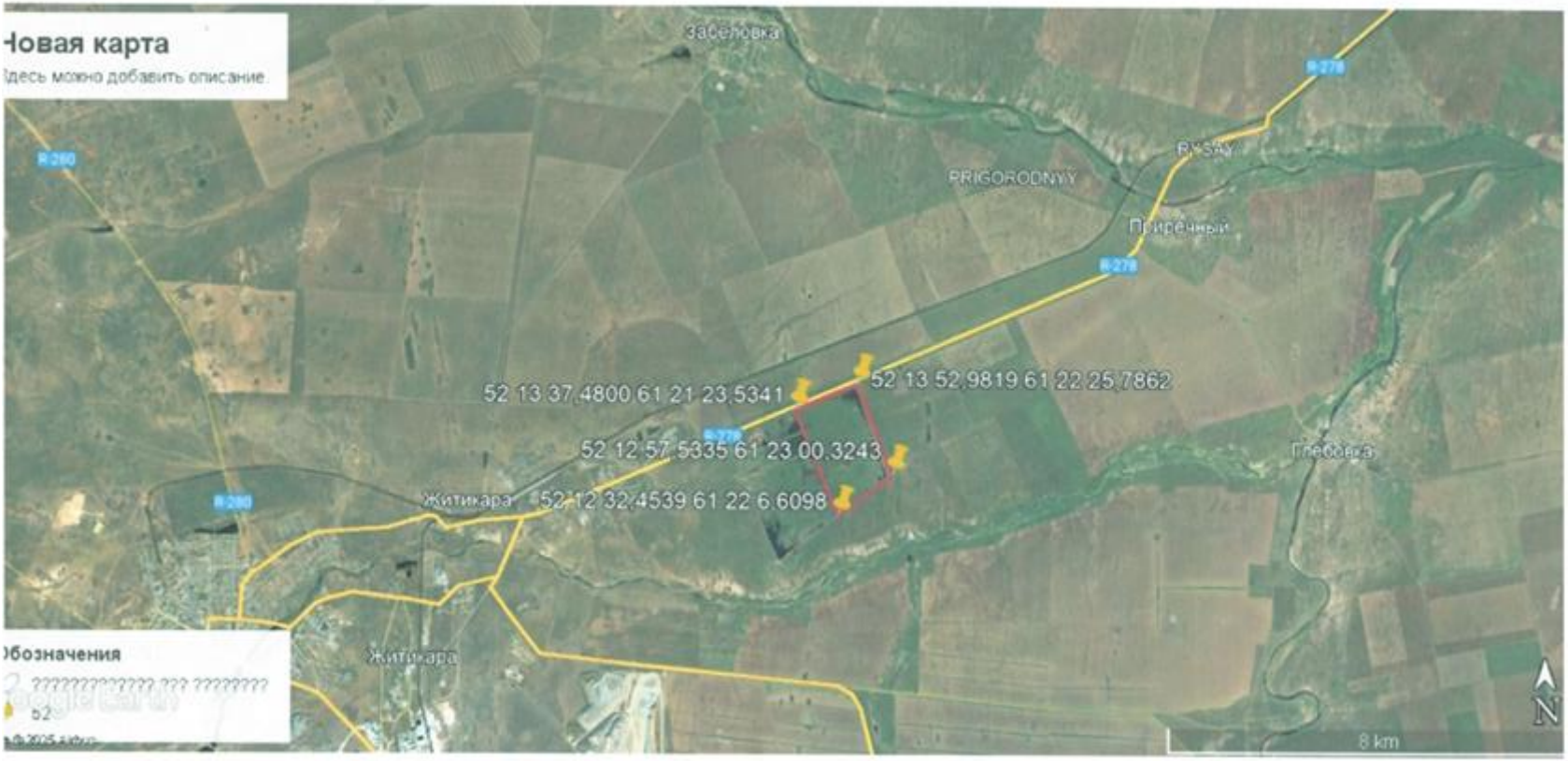
В соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан «О языках в Республике Казахстан» ответ на запрос дается на языке обращения.

В случае несогласия с данным решением Вы, согласно части 3 статьи 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан, вправе обжаловать его в вышестоящий орган или в суд.

Приложение: 1 лист

Руководитель
КГУ «Центр исследования,
реставрации и охраны
историко-культурного наследия»
Управления культуры
акимата Костанайской области **Б. Уалиев**

исп.: А.Абдрахманов
тел: 8(7142)54-10-29


Новая карта
Здесь можно добавить описание
Обозначения
52 13 37.4800 61 21 23.5341
52 13 52.9819 61 22 25.7862
52 12 57.5335 61 23 00.3243
52 12 32.4539 61 22 6.6098
PRIGORODNYY
Житикара
Житикара
Глебовка
R-278
R-280
8 km
N

Приложение 9

Письмо РГУ «Комитет лесного хозяйства и животного мира МЭПР РК» №ЗТ-2025-01997314 от 08.07.2025 года

"Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігінің Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитеті" республикалық мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Есіл ауданы, Мәңгілік Ел Даңғылы 8

Республиканское государственное учреждение "Комитет лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан"

Республика Казахстан 010000, район Есиль, Проспект Мангилик Ел 8

08.07.2025 №ЗТ-2025-01997314

Товарищество с ограниченной ответственностью "Комаровское горное предприятие"

На №ЗТ-2025-01997314 от 16 июня 2025 года

Комитет лесного хозяйства и животного мира МЭПР РК, рассмотрев поступившее по ИС E-Otinish обращение ТОО «Комаровское горное предприятие» от 17.06.2025 г. № ЗТ-2025-01997314, в пределах своей компетенции сообщает следующее. По информации Костанайской областной территориальной инспекции лесного хозяйства и животного мира, указанный в обращении участок земельного отвода, согласно представленных координат, расположен вне земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий со статусом юридического лица. При построении границ участка координаты угловых точек границы были пересчитаны из системы координат градусы минуты секунды в систему координат WGS 84 десятичные градусы. Согласно прилагаемой картограмме необходимо согласовать расположение участка с КГУ «Камыстинское учреждение лесного хозяйства». Также, по учетным данным охотпользователя, в границах указанных географических координат места гнездования, питания, размножения и миграции краснокнижных видов животных отсутствуют. Информации о наличии на территории намечаемых работ растений, занесенных в Красную книгу РК, не имеется.

Приложение 10

Письмо КГУ «Камыстинское учреждение лесного хозяйства» УПРиРП акимата Костанайской области» №148 от 29.07.2025 года

ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ ӘКІМДІГІ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ ТАБИҒАТ ПАЙДАЛАНУДЫ РЕТТЕУ БАСҚАРМАСЫНЫҢ «ҚАМЫСТЫ ОРМАН ШАРУАШЫЛЫҒЫ МЕКЕМЕСІ» КОММУНАЛДЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

110500, Денисовка ауылы,
Элеваторная көшесі, 1
Тел.: 8 (71434) 2-14-44
e-mail: kam_leshoz@mail.kz

КОММУНАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «КАМЫСТИНСКОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА» УПРАВЛЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ АКИМАТА КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

110500, село Денисовка,
улица Элеваторная, 1
Тел.: 8 (71434) 2-14-44
e-mail: kam_leshoz@mail.kz

Исх № 148
От: 29.07.2025г

И.о. Председателя Правления
ТОО «Комаровское горное предприятие»
Ефременко В.В.

В ответ на Ваш исходящий № КМР/12-836 от 21.07.2025 года предоставляем информацию о наличии земель на указанных координатах:
1) 52°13'52.9819" с.ш. 61°22'25.7862" в.д.,
2) 52°12'57.5335" с.ш. 61°23'0.3243" в.д.,
3) 52°12'32.4539" с.ш. 61°22'6.6098" в.д.,
4) 52°13'37.48" с.ш. 61°21'23.5341" в.д.,

Земель государственного лесного фонда КГУ «Камыстинское учреждение лесного хозяйства» не имеется.

Руководитель: **С.Божко**

Исполнитель: Стариков Д.С.
Тел:8(71434)21444

Приложение 11

Письмо РГУ «Комитет лесного хозяйства и животного мира МЭПР РК» № ЗТ-2026-01450817 от 13.05.2026 года

"Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігінің Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитеті" республикалық мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Есіл ауданы, Мәңгілік Ел Даңғылы 8

Республиканское государственное учреждение "Комитет лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан"

Республика Казахстан 010000, район Есиль, Проспект Мангилик Ел 8

13.05.2026 №ЗТ-2026-01450817

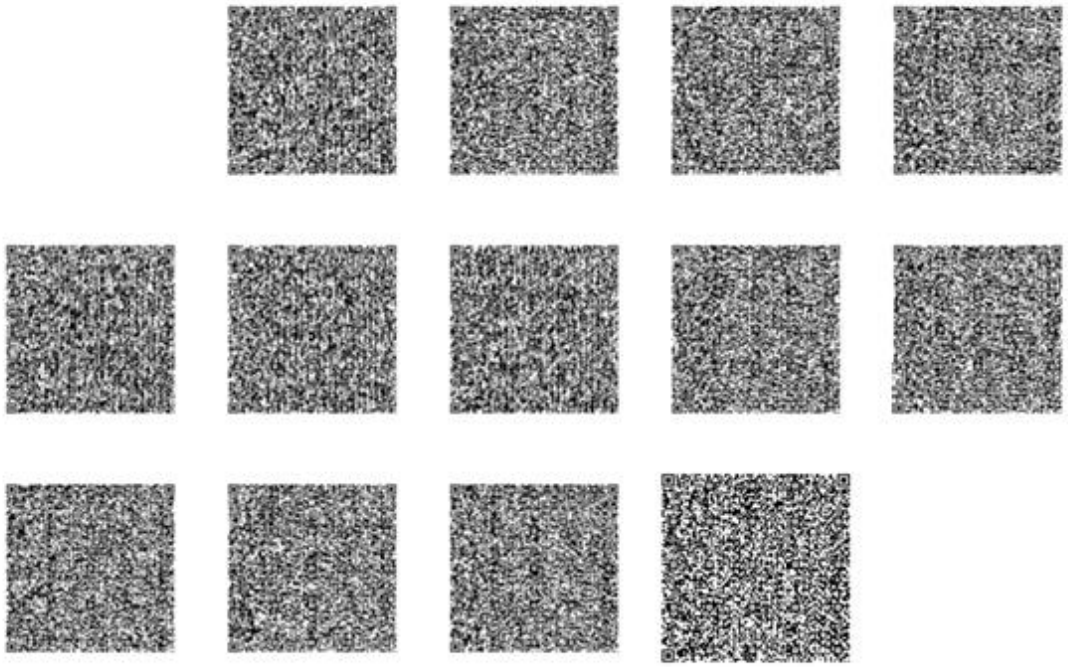
Товарищество с ограниченной ответственностью "Комаровское горное предприятие"

На №ЗТ-2026-01450817 от 7 апреля 2026 года

Комитет лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан (далее-Комитет), касательно предоставления информации, о наличии мест обитания и путей миграции редких и исчезающих видов животных на запрашиваемых участках сообщает следующее. По информации РГКП «ПО «Охотзоопром» запрашиваемые участки не являются местами обитания и путями миграции редких и исчезающих видов животных, занесённых в Красную книгу Республики Казахстан. В месте с тем, РГКП «ПО «Охотзоопром» осуществляет мероприятия по охране редких и находящихся под угрозой исчезновения видов копытных животных, включая сайгаков. По информации Костанайской областной территориальной инспекции лесного хозяйства и животного мира проектируемая территория расположена вблизи территорий охотничьих хозяйств и частично входит в их границы. Согласно учетным данным за 2025 год, на указанной территории обитают, а также встречаются в период миграции следующие виды птиц, занесённые в Красную книгу: лебедь-кликун, гусь-пискулька, краснозобая казарка, стрепет, серый журавль, журавль-красавка, кречетка. В соответствии с пунктом 1 статьи 12 Закона Республики Казахстан, деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного. Кроме того, согласно статьи 17 Закона, при размещении, проектировании и строительстве населенных пунктов, предприятий, сооружений и других объектов, осуществлении производственных процессов и эксплуатации транспортных средств, совершенствовании существующих и внедрении новых технологических процессов, введении в хозяйственный оборот неиспользуемых, прибрежных, заболоченных, занятых кустарниками территорий, мелиорации земель, пользовании лесными ресурсами и водными объектами, проведении геолого-разведочных работ, добыче полезных ископаемых, определении мест выпаса и прогона сельскохозяйственных животных, разработке туристских маршрутов и организации мест массового отдыха населения должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий

размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных. На основании вышеизложенного, обращаем Ваше внимание, что за нарушение требований природоохранного законодательства, предусмотрена соответствующая ответственность Кодексом Республики Казахстан «Об административных правонарушениях» и Уголовным кодексом Республики Казахстан. Согласно пункту 1 статьи 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года № 350 –VI, в случае несогласия с представленным ответом, Вы вправе обжаловать его в установленном порядке.

Заместитель председателя **КИМ АНДРЕЙ ВИТАЛЬЕВИЧ**



Исполнитель

МАҚСҰТ ҚАРАҚАТ

тел.: 87172750597

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Расчет рассеивания максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере

1 очередь (2027 год)

```
1. Общие сведения.
     Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
     Расчет выполнен ТОО "Solidcore Resources Engineering"
   ------------------------------------------------------------------------------
------
  | Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета
|
  | № 01-03436/23и выдано 21.04.2023
|
   ------------------------------------------------------------------------------

 Рабочие файлы созданы по следующему запросу:

Расчёт на существующее положение.

  Город = Житикара_____________________ Расчетный год:2026 На начало года
                                        Базовый   год:2026
  Объект   NG1  NG2  NG3  NG4  NG5  NG6  NG7  NG8  NG9 Режим предпр.:  1 - Основной
   0001    1    1    1    1    1

  Примесь = 0301 ( Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) ) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. =   0.2000000  ПДКс.с. =   0.0400000  ПДКсг =   0.0000000 без учета фона.
Кл.опасн. = 2
  Примесь = 0304 ( Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) ) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. =   0.4000000  ПДКс.с. =   0.0600000  ПДКсг =   0.0000000 без учета фона.
Кл.опасн. = 3
  Примесь = 0328 ( Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) ) Коэф-т оседания = 3.0
 ПДКм.р. =   0.1500000  ПДКс.с. =   0.0500000  ПДКсг =   0.0000000 без учета фона.
Кл.опасн. = 3
  Примесь = 0330 ( Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516) )
                    Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. =   0.5000000  ПДКс.с. =   0.0500000  ПДКсг =   0.0000000 без учета фона.
Кл.опасн. = 3
  Примесь = 0337 ( Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) ) Коэф-т оседания
= 1.0
 ПДКм.р. =   5.0000000  ПДКс.с. =   3.0000000  ПДКсг =   0.0000000 без учета фона.
Кл.опасн. = 4
  Примесь = 0703 ( Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) ) Коэф-т оседания = 3.0
 ПДКм.р. =   0.0000000  ПДКс.с. =   0.0000010  ПДКсг =   0.0000000 без учета фона.
Кл.опасн. = 1
  Примесь = 0827 ( Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646) ) Коэф-т оседания =
1.0
 ПДКм.р. =   0.0000000  ПДКс.с. =   0.0100000  ПДКсг =   0.0000000 без учета фона.
Кл.опасн. = 1
  Примесь = 1325 ( Формальдегид (Метаналь) (609) ) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. =   0.0500000  ПДКс.с. =   0.0100000  ПДКсг =   0.0000000 без учета фона.
Кл.опасн. = 2
  Примесь = 2732 ( Керосин (654*) ) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. =   1.2000000 ( = ОБУВ)  ПДКс.с. =   0.0000000  ПДКсг =   0.0000000 без учета
фона. Кл.опасн. = 0
  Примесь = 2754 ( Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19
(в пересчете на
                    С); Растворитель РПК-265П) (10) )
                    Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. =   1.0000000  ПДКс.с. =   0.0000000  ПДКсг =   0.0000000 без учета фона.
Кл.опасн. = 4
  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) )
```

Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.3000000 ПДКс.с. = 0.1000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Гр.суммации = 6007 (0301 + 0330) Коэфф. совместного воздействия = 1.00
Примесь - 0301 (Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь - 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

2. Параметры города
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Название: Житикара
Коэффициент А = 200
Скорость ветра Ump = 12.0 м/с
Средняя скорость ветра = 5.0 м/с
Температура летняя = 25.0 град.С
Температура зимняя = -25.0 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 13:42
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~~~
0001	T	2.5	0.10	3.38	0.0265	0.0	5892.99	3386.70			1.0	1.00	0		0.0085000
0002	T	2.5	0.10	3.38	0.0265	0.0	5459.79	3179.12			1.0	1.00	0		0.0853000
6007	П1	2.0				0.0	5202.58	3837.94	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0085000
6008	П1	2.0				0.0	5143.92	3350.60	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0922000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 13:42
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 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

- 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	М	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0001	0.008500	Т	0.901851	0.50	14.3
2	0002	0.085300	Т	9.050338	0.50	14.3
3	6007	0.008500	П1	1.517952	0.50	11.4
4	6008	0.092200	П1	16.465317	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.194500 г/с
Сумма См по всем источникам = 27.935457 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 13:42
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 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 : 6800x5000 с шагом 200
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 13:42
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
с параметрами: координаты центра X= 3479, Y= 2742
размеры: длина(по X)= 6800, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 200
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 5242 : Y-строка 1 Cmax= 0.044 долей ПДК (x= 5079.0; напр.ветра=175)

x=	79	279	479	679	879	1079	1279	1479	1679	1879	2079	2279	2479	2679	2879	3079
Qc	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.022	0.023	0.025

```
Cc : 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: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.038: 0.040: 0.042: 0.043: 0.044: 0.043:
0.042: 0.040: 0.038: 0.036: 0.033:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:
0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.031: 0.029: 0.027:
Cc : 0.006: 0.006: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  5042 : Y-строка  2  Cmax=  0.052 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=174)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018:
0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп:  108 :  109 :  110 :  111 :  112 :  112 :  113 :  115 :  116 :  117 :  119 :  120
:  122 :  124 :  126 :  128 :
Uоп: 6.25 : 5.99 : 5.73 : 5.54 : 5.22 : 4.96 : 4.75 : 4.49 : 4.23 : 3.97 : 3.75 : 3.51
: 3.26 : 3.04 : 2.80 : 2.59 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011:
0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.000: 0.000:      : 0.000: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      : 6007 : 6007 :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007
: 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.031: 0.034: 0.037: 0.040: 0.043: 0.047: 0.049: 0.051: 0.052: 0.051:
0.050: 0.047: 0.044: 0.041: 0.038:
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Фоп:  131 :  134 :  137 :  141 :  145 :  150 :  155 :  161 :  168 :  174 :  181 :  187
:  193 :  199 :  204 :  209 :
Uоп: 2.38 : 2.19 : 2.00 : 1.82 : 1.67 : 1.54 : 1.42 : 1.33 : 1.28 : 1.14 : 1.12 : 0.99
: 0.99 : 1.02 : 1.08 : 1.16 :
```

```
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.029: 0.029:
0.026: 0.024: 0.023: 0.020: 0.018:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
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: 0.018: 0.018: 0.017:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007
: 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.035: 0.032: 0.029:
Cc : 0.007: 0.006: 0.006:
Фоп:  214 :  218 :  221 :
Uоп: 1.26 : 1.37 : 1.50 :
          :      :      :
Ви : 0.017: 0.015: 0.014:
Ки : 6008 : 6008 : 0002 :
Ви : 0.016: 0.015: 0.013:
Ки : 0002 : 0002 : 6008 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6007 : 6007 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  4842 : Y-строка  3  Cmax=  0.064 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=173)
----------
:_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019:
0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028:
Cc : 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: 0.005: 0.005: 0.006:
Фоп:  106 :  107 :  108 :  108 :  109 :  110 :  111 :  112 :  113 :  114 :  116 :  117
:  119 :  121 :  123 :  125 :
Uоп: 6.25 : 5.99 : 5.67 :12.00 : 5.16 : 4.90 : 4.65 : 4.37 : 4.15 : 3.85 : 3.62 : 3.37
: 3.12 : 2.89 : 2.65 : 2.42 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011:
0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007
: 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.031: 0.034: 0.038: 0.041: 0.046: 0.051: 0.055: 0.059: 0.062: 0.064: 0.063:
0.060: 0.056: 0.052: 0.048: 0.044:
Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013:
0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
Фоп:  128 :  131 :  134 :  138 :  142 :  147 :  153 :  159 :  166 :  173 :  181 :  188
:  195 :  201 :  207 :  212 :
Uоп: 2.21 : 2.00 : 1.79 : 1.62 : 1.44 : 1.29 : 1.16 : 1.07 : 1.00 : 0.97 : 0.98 : 1.02
: 0.94 : 0.88 : 0.87 : 0.96 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.036: 0.037:
0.035: 0.031: 0.027: 0.024: 0.021:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021:
0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.005:
0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
: 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.040: 0.036: 0.032:
Cc : 0.008: 0.007: 0.006:
Фоп:  217 :  221 :  225 :
Uоп: 1.07 : 1.19 : 1.34 :
          :      :      :
Ви : 0.019: 0.017: 0.015:
Ки : 6008 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.018: 0.017: 0.015:
Ки : 0002 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6007 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  4642 : Y-строка  4  Cmax=  0.078 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=172)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020:
0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:
Фоп:  104 :  105 :  106 :  106 :  107 :  108 :  108 :  109 :  110 :  111 :  113 :  114
:  116 :  117 :  119 :  121 :
Uоп: 6.13 : 5.83 : 5.57 : 5.32 : 5.06 : 4.78 : 4.53 : 4.27 : 3.99 : 3.76 : 3.51 : 3.24
: 2.99 : 2.76 : 2.51 : 2.27 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011:
0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 0001 : 6007
: 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
```

~~~~~~

```
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.037: 0.042: 0.047: 0.053: 0.059: 0.066: 0.072: 0.076: 0.078: 0.077:
0.073: 0.068: 0.061: 0.055: 0.050:
Cc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.015:
0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010:
Фоп:  124 :  127 :  130 :  134 :  138 :  143 :  149 :  156 :  164 :  172 :  181 :  190
:  198 :  205 :  210 :  215 :
Uоп: 2.04 : 1.82 : 1.61 : 1.41 : 1.23 : 1.06 : 0.92 : 0.81 : 0.74 : 0.71 : 0.71 : 0.76
: 0.84 : 0.92 : 0.85 : 0.83 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.035: 0.039: 0.042: 0.044: 0.045: 0.044:
0.043: 0.040: 0.036: 0.029: 0.024:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025:
0.024: 0.023: 0.022: 0.023: 0.023:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007:
0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007
: 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.045: 0.040: 0.036:
Cc : 0.009: 0.008: 0.007:
Фоп:  220 :  224 :  228 :
Uоп: 0.89 : 1.02 : 1.17 :
          :      :      :
Ви : 0.021: 0.020: 0.018:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.020: 0.018: 0.016:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4442 : Y-строка  5  Cmax=  0.093 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=171)
----------
:

 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020:
0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
Фоп:  102 :  103 :  103 :  104 :  104 :  105 :  106 :  107 :  108 :  108 :  110 :  111
:  112 :  114 :  115 :  117 :
Uоп: 6.07 : 5.82 : 5.54 : 5.22 : 4.96 : 4.72 : 4.45 : 4.19 : 3.93 : 3.67 : 3.43 : 3.14
: 2.90 : 2.63 : 2.38 : 2.14 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012:
0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.040: 0.046: 0.053: 0.061: 0.069: 0.077: 0.083: 0.089: 0.093: 0.091:
0.085: 0.079: 0.072: 0.064: 0.057:
Cc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.018:
0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011:
Фоп:  120 :  122 :  126 :  129 :  134 :  139 :  145 :  153 :  161 :  171 :  182 :  192
:  201 :  208 :  215 :  220 :
Uоп: 1.89 : 1.67 : 1.44 : 1.22 : 1.02 : 0.84 : 0.69 : 0.66 : 0.65 : 0.65 : 0.64 : 0.62
: 0.60 : 0.73 : 0.87 : 0.84 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.021: 0.024: 0.028: 0.032: 0.037: 0.042: 0.046: 0.050: 0.052: 0.053: 0.053:
0.051: 0.047: 0.043: 0.037: 0.029:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.023: 0.026: 0.027: 0.029: 0.029: 0.028:
0.027: 0.027: 0.026: 0.024: 0.025:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.010: 0.010:
0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007
: 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.051: 0.045: 0.040:
Cc : 0.010: 0.009: 0.008:
Фоп:  225 :  229 :  233 :
Uоп: 0.83 : 0.86 : 1.03 :
          :      :      :
Ви : 0.024: 0.022: 0.019:
Ки : 6008 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.023: 0.020: 0.018:
Ки : 0002 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  4242 : Y-строка  6  Cmax=  0.123 долей ПДК (x=  5279.0; напр.ветра=189)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021:
0.022: 0.025: 0.027: 0.030: 0.034:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007:
Фоп:  100 :  101 :  101 :  102 :  102 :  103 :  103 :  104 :  105 :  105 :  106 :  107
:  109 :  110 :  111 :  113 :
```

```
Uоп: 5.99 : 5.73 : 5.45 : 5.22 : 4.90 : 4.65 : 4.38 : 4.15 : 3.84 : 3.56 : 3.32 : 3.06
: 2.79 : 2.55 : 2.27 : 2.02 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012:
0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.044: 0.051: 0.059: 0.069: 0.078: 0.087: 0.096: 0.105: 0.114: 0.123:
0.098: 0.088: 0.081: 0.075: 0.065:
Cc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025:
0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013:
Фоп:  115 :  118 :  121 :  124 :  128 :  133 :  140 :  148 :  158 :  169 :  189 :  196
:  205 :  213 :  220 :  225 :
Uоп: 1.77 : 1.53 : 1.29 : 1.06 : 0.84 : 0.68 : 0.67 : 0.65 : 0.64 : 0.65 :12.00 : 0.59
: 0.59 : 0.59 : 0.70 : 0.82 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.023: 0.026: 0.031: 0.036: 0.043: 0.048: 0.054: 0.060: 0.064: 0.065: 0.092:
0.063: 0.055: 0.049: 0.043: 0.035:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.013: 0.015: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.029: 0.031: 0.033: 0.033: 0.031:
0.028: 0.029: 0.030: 0.029: 0.028:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6007 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.007: 0.015:      :
0.007: 0.003: 0.002: 0.001: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      : 6007
: 6007 : 6007 : 6007 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.057: 0.050: 0.044:
Cc : 0.011: 0.010: 0.009:
Фоп:  230 :  234 :  237 :
Uоп: 0.84 : 0.87 : 0.88 :
          :      :      :
Ви : 0.028: 0.024: 0.022:
Ки : 6008 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.026: 0.023: 0.018:
Ки : 0002 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  4042 : Y-строка  7  Cmax=  0.166 долей ПДК (x=  5279.0; напр.ветра=192)
----------
:_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021:
0.023: 0.025: 0.028: 0.031: 0.035:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:
Фоп:   98 :   98 :   99 :   99 :  100 :  100 :  100 :  101 :  102 :  102 :  103 :  104
:  105 :  106 :  107 :  109 :
Uоп: 5.99 : 5.67 : 5.41 : 5.16 : 4.89 : 4.59 : 4.34 : 4.03 : 3.79 : 3.52 : 3.24 : 2.98
: 2.72 : 2.45 : 2.18 : 1.92 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012:
0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008:
0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.047: 0.055: 0.066: 0.076: 0.092: 0.112: 0.127: 0.138: 0.150: 0.166:
0.123: 0.098: 0.090: 0.083: 0.075:
Cc : 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.025: 0.028: 0.030: 0.033:
0.025: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015:
Фоп:  110 :  112 :  115 :  118 :  122 :  128 :  135 :  144 :  158 :  175 :  192 :  206
:  209 :  219 :  226 :  231 :
Uоп: 1.65 : 1.41 : 1.16 : 0.91 : 0.73 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
: 0.56 : 0.59 : 0.59 : 0.74 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.028: 0.034: 0.041: 0.048: 0.062: 0.081: 0.100: 0.132: 0.150: 0.144:
0.123: 0.063: 0.055: 0.047: 0.040:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.026: 0.030: 0.031: 0.027: 0.007:      : 0.021:
: 0.035: 0.034: 0.034: 0.032:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      : 6007 :
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:      :      :      :      :      :      :
: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      :      :      :      :
: 6007 : 6007 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.065: 0.056: 0.048:
Cc : 0.013: 0.011: 0.010:
Фоп:  236 :  240 :  243 :
Uоп: 0.85 : 0.87 : 0.91 :
          :      :      :
Ви : 0.032: 0.026: 0.023:
Ки : 6008 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.029: 0.026: 0.021:
Ки : 0002 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  3842 : Y-строка  8  Cmax=  0.295 долей ПДК (x=  5279.0; напр.ветра=267)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021:
0.023: 0.026: 0.029: 0.032: 0.036:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:
Фоп:   96 :   96 :   96 :   97 :   97 :   97 :   98 :   98 :   98 :   99 :  100 :  100
:  101 :  102 :  103 :  104 :
Uоп: 5.99 : 5.67 : 5.38 : 5.13 : 4.85 : 4.55 : 4.28 : 3.99 : 3.75 : 3.46 : 3.19 : 2.92
: 2.65 : 2.38 : 2.11 : 1.85 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013:
0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008:
0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.049: 0.059: 0.071: 0.085: 0.112: 0.152: 0.195: 0.224: 0.262: 0.295:
0.195: 0.138: 0.102: 0.093: 0.086:
Cc : 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.022: 0.030: 0.039: 0.045: 0.052: 0.059:
0.039: 0.028: 0.020: 0.019: 0.017:
Фоп:  105 :  107 :  109 :  111 :  115 :  119 :  126 :  135 :  151 :  172 :  267 :  214
:  227 :  226 :  233 :  239 :
Uоп: 1.57 : 1.31 : 1.05 : 0.81 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.99 :12.00
:12.00 : 0.56 : 0.57 : 0.62 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.026: 0.030: 0.036: 0.044: 0.056: 0.076: 0.108: 0.151: 0.216: 0.262: 0.295:
0.195: 0.138: 0.059: 0.050: 0.044:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6007 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.028: 0.036: 0.044: 0.044: 0.008:      :      :
:      : 0.042: 0.041: 0.037:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :
:      : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :
:      :      : 0.002: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 6007 :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=  6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.074: 0.062: 0.052:
Cc : 0.015: 0.012: 0.010:
Фоп:  243 :  247 :  249 :
```

```
Uоп: 0.87 : 0.92 : 0.94 :
          :      :      :
Ви : 0.037: 0.029: 0.025:
Ки : 6008 : 6008 : 0002 :
Ви : 0.032: 0.028: 0.023:
Ки : 0002 : 0002 : 6008 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=  3642 : Y-строка  9  Cmax=  0.519 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=167)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022:
0.024: 0.026: 0.029: 0.033: 0.037:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007:
Фоп:   94 :   94 :   94 :   94 :   94 :   95 :   95 :   95 :   95 :   96 :   96 :   96
:   97 :   97 :   98 :   99 :
Uоп: 5.89 : 5.67 :12.00 : 5.06 : 4.79 : 4.53 : 4.27 : 3.97 : 3.68 : 3.45 : 3.17 : 2.88
: 2.61 : 2.34 : 2.07 : 1.79 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013:
0.014: 0.015: 0.017: 0.020: 0.022:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008:
0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.051: 0.062: 0.074: 0.092: 0.128: 0.192: 0.297: 0.402: 0.519: 0.479:
0.310: 0.191: 0.142: 0.110: 0.099:
Cc : 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.026: 0.038: 0.059: 0.080: 0.104: 0.096:
0.062: 0.038: 0.028: 0.022: 0.020:
Фоп:  100 :  101 :  102 :  103 :  106 :  109 :  114 :  122 :  137 :  167 :  205 :  229
:  205 :  222 :  241 :  247 :
Uоп: 1.51 : 1.25 : 0.98 : 0.74 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 : 0.57 : 0.63 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.026: 0.032: 0.038: 0.047: 0.063: 0.090: 0.139: 0.223: 0.365: 0.519: 0.479:
0.310: 0.191: 0.142: 0.053: 0.046:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 0002 : 0002 : 0002 : 6008 :
Ви : 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.029: 0.037: 0.053: 0.074: 0.036:      :      :
:      :      : 0.050: 0.044:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :
:      :      : 6008 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :
:      :      : 0.007: 0.009:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      :      :
:      :      : 0001 : 0001 :
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.084: 0.068: 0.056:
Cc : 0.017: 0.014: 0.011:
Фоп:  252 :  254 :  256 :
Uоп: 0.80 : 0.96 : 1.00 :
          :      :      :
Ви : 0.041: 0.032: 0.026:
Ки : 6008 : 6008 : 0002 :
Ви : 0.035: 0.030: 0.025:
Ки : 0002 : 0002 : 6008 :
Ви : 0.007: 0.005: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  3442 : Y-строка 10  Cmax=  1.753 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=144)
----------
:_____________________________________________________________________________________
____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022:
0.024: 0.026: 0.029: 0.033: 0.038:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008:
Фоп:   91 :   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   93
:   93 :   93 :   93 :   94 :
Uоп: 5.89 : 5.67 : 5.37 : 5.06 : 4.79 : 4.55 : 4.23 : 3.96 : 3.71 : 3.44 : 3.15 : 2.86
: 2.59 : 2.30 : 2.04 : 1.76 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013:
0.014: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008:
0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
______________________________________________________________________________________
__________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.052: 0.063: 0.076: 0.091: 0.127: 0.193: 0.326: 0.654: 1.753: 1.051:
0.434: 0.315: 0.360: 0.166: 0.113:
Cc : 0.009: 0.010: 0.013: 0.015: 0.018: 0.025: 0.039: 0.065: 0.131: 0.351: 0.210:
0.087: 0.063: 0.072: 0.033: 0.023:
Фоп:   94 :   94 :   95 :   95 :   96 :   98 :   99 :  102 :  110 :  144 :  236 :  255
:  220 :  166 :  255 :  260 :
Uоп: 1.49 : 1.22 : 0.95 : 0.69 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 1.51 : 5.27 :12.00
:10.98 : 0.76 : 0.70 : 0.67 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.027: 0.032: 0.039: 0.048: 0.066: 0.093: 0.156: 0.278: 0.550: 1.733: 1.051:
0.434: 0.315: 0.360: 0.063: 0.051:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 0002 : 0001 : 0002 : 6008 :
```

```
Ви : 0.015: 0.018: 0.022: 0.025: 0.024: 0.033: 0.036: 0.047: 0.104: 0.019:      :
:      :      : 0.056: 0.047:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
:      :      : 6008 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001:      :      :      :
:      :      : 0.046: 0.015:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :
:      :      : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.091: 0.072: 0.058:
Cc : 0.018: 0.014: 0.012:
Фоп:  262 :  263 :  264 :
Uоп: 0.77 : 1.04 : 1.10 :
          :      :      :
Ви : 0.043: 0.035: 0.028:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.038: 0.030: 0.026:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.006: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  3242 : Y-строка 11  Cmax=  3.017 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=197)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022:
0.024: 0.026: 0.029: 0.033: 0.037:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007:
Фоп:   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89
:   89 :   89 :   89 :   88 :
Uоп: 5.89 : 5.67 : 5.37 : 5.06 : 4.79 : 4.55 : 4.23 : 3.96 : 3.69 : 3.44 : 3.15 : 2.86
: 2.59 : 2.31 : 2.04 : 1.76 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013:
0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.023:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008:
0.009: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.052: 0.063: 0.075: 0.089: 0.112: 0.166: 0.281: 0.545: 1.462: 0.975:
3.017: 0.504: 0.247: 0.153: 0.112:
Cc : 0.009: 0.010: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.033: 0.056: 0.109: 0.292: 0.195:
0.603: 0.101: 0.049: 0.031: 0.022:
Фоп:   88 :   88 :   88 :   87 :   87 :   84 :   81 :   77 :   68 :   31 :  309 :  197
:  254 :  262 :  265 :  272 :
```

```
Uоп: 1.50 : 1.22 : 0.95 : 0.69 : 0.68 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 : 3.10 : 5.80 : 0.80
: 6.29 :12.00 :12.00 : 0.65 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.027: 0.032: 0.039: 0.048: 0.057: 0.096: 0.158: 0.278: 0.545: 1.462: 0.975:
3.017: 0.504: 0.245: 0.142: 0.053:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 6008 :
Ви : 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.029: 0.013: 0.005: 0.002:      :      :      :
:      : 0.002: 0.011: 0.052:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 :      :      :      :
:      : 6008 : 6008 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.001:      :      :      :
:      :      :      : 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 :      :      :      :
:      :      :      : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.092: 0.073: 0.059:
Cc : 0.018: 0.015: 0.012:
Фоп:  272 :  272 :  271 :
Uоп: 0.77 : 1.03 : 1.30 :
          :      :      :
Ви : 0.044: 0.036: 0.029:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.041: 0.032: 0.026:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  3042 : Y-строка 12  Cmax=  0.978 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=352)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021:
0.023: 0.026: 0.029: 0.032: 0.037:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:
Фоп:   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   86 :   86 :   86 :   86 :   85 :   85
:   85 :   84 :   84 :   83 :
Uоп: 5.89 : 5.67 : 5.38 : 5.06 : 4.78 : 4.55 : 4.27 : 3.96 : 3.75 : 3.44 : 3.17 : 2.88
: 2.61 : 2.34 : 2.07 : 1.80 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.013:
0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008:
0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.050: 0.061: 0.073: 0.085: 0.101: 0.138: 0.217: 0.351: 0.498: 0.510:
0.978: 0.580: 0.325: 0.194: 0.129:
Cc : 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.017: 0.020: 0.028: 0.043: 0.070: 0.100: 0.102:
0.196: 0.116: 0.065: 0.039: 0.026:
Фоп:   82 :   82 :   80 :   79 :   77 :   74 :   65 :   56 :   41 :   12 :   53 :  352
:  301 :  290 :  284 :  282 :
Uоп: 1.53 : 1.25 : 0.99 : 0.72 : 0.68 : 0.66 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 6.29 : 1.82
:10.67 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.026: 0.031: 0.038: 0.046: 0.055: 0.067: 0.136: 0.217: 0.351: 0.489: 0.507:
0.975: 0.411: 0.222: 0.134: 0.081:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.015: 0.018: 0.020: 0.024: 0.028: 0.031: 0.001:      :      : 0.009: 0.003:
0.003: 0.169: 0.103: 0.060: 0.048:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      : 6007 : 0001 : 6007
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.000:      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.092: 0.071: 0.058:
Cc : 0.018: 0.014: 0.012:
Фоп:  280 :  280 :  279 :
Uоп:12.00 : 1.08 : 1.35 :
          :      :      :
Ви : 0.055: 0.036: 0.029:
Ки : 0002 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.037: 0.032: 0.025:
Ки : 6008 : 0002 : 0002 :
Ви :      : 0.003: 0.003:
Ки :      : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  2842 : Y-строка 13  Cmax=  0.320 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=357)
----------
:_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021:
0.023: 0.025: 0.028: 0.031: 0.036:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:
Фоп:   85 :   85 :   85 :   84 :   84 :   84 :   83 :   83 :   83 :   82 :   82 :   81
:   81 :   80 :   79 :   78 :
Uоп:12.00 : 5.67 : 5.37 : 5.12 : 4.88 : 4.55 : 4.29 : 4.00 : 3.75 : 3.46 : 3.18 : 2.93
: 2.66 : 2.39 : 2.12 : 1.85 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012:
0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008:
0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

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

_____________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.048: 0.057: 0.069: 0.080: 0.092: 0.107: 0.152: 0.209: 0.256: 0.278:
0.320: 0.273: 0.257: 0.184: 0.129:
Cc : 0.008: 0.010: 0.011: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.030: 0.042: 0.051: 0.056:
0.064: 0.055: 0.051: 0.037: 0.026:
Фоп:   77 :   76 :   74 :   71 :   68 :   64 :   58 :   42 :   27 :    7 :   28 :  357
:  327 :  307 :  299 :  293 :
Uоп: 1.59 : 1.32 : 1.06 : 0.80 : 0.67 : 0.65 : 0.61 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.78
:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.025: 0.029: 0.035: 0.043: 0.051: 0.060: 0.072: 0.152: 0.207: 0.249: 0.278:
0.320: 0.263: 0.170: 0.117: 0.079:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.014: 0.017: 0.020: 0.023: 0.026: 0.029: 0.031:      : 0.002: 0.007:      :
0.001: 0.008: 0.087: 0.067: 0.050:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      : 6007 : 6007 :      : 6007
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:      :      :      :      :
: 0.003:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      :
: 6007 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.093: 0.071: 0.057:
Cc : 0.019: 0.014: 0.011:
Фоп:  289 :  287 :  285 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :
Ви : 0.055: 0.039: 0.030:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.038: 0.031: 0.026:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :      :      :      :
Ки :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  2642 : Y-строка 14  Cmax=  0.179 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=358)
----------
:____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021:
0.022: 0.025: 0.027: 0.030: 0.034:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007:
Фоп:   83 :   82 :   82 :   82 :   81 :   81 :   81 :   80 :   80 :   79 :   78 :   78
:   77 :   76 :   75 :   73 :
Uоп:12.00 :12.00 : 5.43 : 5.13 : 4.90 : 4.59 : 4.32 : 4.09 : 3.81 : 3.51 : 3.24 : 2.98
: 2.73 : 2.45 : 2.19 : 1.92 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012:
0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021:
```

```
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.045: 0.053: 0.063: 0.074: 0.083: 0.094: 0.105: 0.132: 0.149: 0.165:
0.179: 0.167: 0.159: 0.140: 0.109:
Cc : 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.026: 0.030: 0.033:
0.036: 0.033: 0.032: 0.028: 0.022:
Фоп:   72 :   70 :   67 :   64 :   61 :   56 :   49 :   33 :   20 :    5 :   19 :  358
:  337 :  320 :  310 :  303 :
Uоп: 1.67 : 1.41 : 1.16 : 0.92 : 0.69 : 0.64 : 0.62 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.023: 0.027: 0.033: 0.039: 0.046: 0.052: 0.060: 0.103: 0.129: 0.144: 0.165:
0.179: 0.158: 0.117: 0.090: 0.065:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.028: 0.030: 0.001: 0.003: 0.005:      :
0.001: 0.004: 0.042: 0.050: 0.044:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6007 : 6007 : 6007 :      : 6007
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:      :      :      :      :
: 0.004: 0.001:      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6007 :      :      :      :      :
: 6007 : 6007 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.085: 0.067: 0.054:
Cc : 0.017: 0.013: 0.011:
Фоп:  298 :  294 :  291 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :
         :      :      :
Ви : 0.049: 0.037: 0.029:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.036: 0.030: 0.025:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :      :      :      :
Ки :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  2442 : Y-строка 15  Cmax=  0.113 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=349)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020:
0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
```

```
Фоп:   81 :   80 :   80 :   79 :   79 :   78 :   78 :   77 :   77 :   76 :   75 :   74
:   73 :   72 :   70 :   69 :
Uоп:12.00 : 5.73 : 5.46 : 5.22 : 4.90 : 4.65 : 4.38 : 4.14 : 3.86 : 3.56 : 3.31 : 3.06
: 2.79 : 2.52 : 2.27 : 2.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012:
0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.012:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.042: 0.048: 0.056: 0.066: 0.075: 0.082: 0.090: 0.096: 0.102: 0.108:
0.113: 0.112: 0.108: 0.101: 0.088:
Cc : 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022:
0.023: 0.022: 0.022: 0.020: 0.018:
Фоп:   67 :   64 :   62 :   58 :   54 :   49 :   42 :   34 :   25 :   14 :    2 :  349
:  337 :  328 :  318 :  311 :
Uоп: 1.77 : 1.52 : 1.29 : 1.06 : 0.85 : 0.65 : 0.63 : 0.60 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.62
: 0.66 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.022: 0.025: 0.029: 0.035: 0.040: 0.046: 0.051: 0.056: 0.058: 0.058: 0.056:
0.055: 0.056: 0.079: 0.063: 0.052:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.017: 0.019: 0.023: 0.026: 0.028: 0.031: 0.035: 0.040: 0.048:
0.054: 0.053: 0.027: 0.037: 0.035:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.002: 0.001:      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007
: 6007 : 6007 : 6007 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.073: 0.060: 0.050:
Cc : 0.015: 0.012: 0.010:
Фоп:  305 :  301 :  298 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :
Ви : 0.041: 0.033: 0.026:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.032: 0.027: 0.024:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :      :      :      :
Ки :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  2242 : Y-строка 16  Cmax=  0.093 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=351)
----------
:_____________________________________________________________________________________
_____________________
```

```
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020:
0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:
Фоп:   78 :   78 :   78 :   77 :   76 :   76 :   75 :   74 :   74 :   73 :   72 :   70
:   69 :   68 :   66 :   64 :
Uоп:12.00 :12.00 : 5.51 :12.00 : 5.00 : 4.73 : 4.48 : 4.20 : 3.96 : 3.67 : 3.40 : 3.14
: 2.89 : 2.64 : 2.40 : 2.14 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011:
0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=  3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.038: 0.043: 0.050: 0.057: 0.065: 0.073: 0.079: 0.084: 0.088: 0.091:
0.093: 0.092: 0.087: 0.078: 0.071:
Cc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018:
0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014:
Фоп:   62 :   59 :   56 :   53 :   48 :   43 :   37 :   29 :   21 :   12 :    1 :  351
:  341 :  332 :  324 :  317 :
Uоп: 1.91 : 1.67 : 1.45 : 1.23 : 1.04 : 0.86 : 0.70 : 0.62 : 0.61 : 0.60 : 0.61 : 0.63
: 0.66 : 0.75 : 0.92 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.020: 0.023: 0.027: 0.030: 0.035: 0.040: 0.044: 0.047: 0.048: 0.048: 0.049:
0.047: 0.045: 0.042: 0.039: 0.040:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 0002 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.028: 0.032: 0.036: 0.039:
0.043: 0.043: 0.042: 0.037: 0.030:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007
: 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=  6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.062: 0.053: 0.046:
Cc : 0.012: 0.011: 0.009:
Фоп:  311 :  307 :  303 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :
Ви : 0.033: 0.028: 0.024:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.028: 0.024: 0.022:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 :
```

```
Ви :      :      :      :
Ки :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  2042 : Y-строка 17  Cmax=  0.078 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=352)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019:
0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028:
Cc : 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: 0.005: 0.005: 0.006:
Фоп:   76 :   76 :   75 :   75 :   74 :   73 :   73 :   72 :   71 :   70 :   69 :   67
:   66 :   64 :   62 :   60 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 5.32 : 5.06 : 4.83 : 4.53 : 4.27 : 4.00 : 3.76 : 3.51 : 3.26
: 3.01 : 2.76 : 2.51 : 2.27 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011:
0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.035: 0.039: 0.044: 0.049: 0.055: 0.062: 0.067: 0.072: 0.076: 0.077:
0.078: 0.075: 0.071: 0.065: 0.058:
Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015:
0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Фоп:   58 :   55 :   52 :   48 :   44 :   38 :   32 :   26 :   18 :   10 :    1 :  352
:  344 :  335 :  328 :  322 :
Uоп: 2.03 : 1.83 : 1.61 : 1.42 : 1.24 : 1.08 : 0.94 : 0.83 : 0.75 : 0.72 : 0.73 : 0.78
: 0.86 : 0.99 : 1.13 : 1.30 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.034: 0.037: 0.039: 0.041: 0.042: 0.042:
0.041: 0.038: 0.036: 0.033: 0.029:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.026: 0.028: 0.031: 0.033:
0.034: 0.035: 0.032: 0.030: 0.027:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007
: 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.052: 0.047: 0.041:
```

```
Cc : 0.010: 0.009: 0.008:
Фоп:  317 :  312 :  308 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :
Ви : 0.028: 0.024: 0.021:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.023: 0.022: 0.020:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1842 : Y-строка 18  Cmax=  0.063 долей ПДК (x=  5279.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018:
0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп:   74 :   74 :   73 :   72 :   72 :   71 :   70 :   69 :   68 :   67 :   65 :   64
:   62 :   61 :   59 :   56 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 5.14 : 4.90 : 4.65 : 4.37 : 4.11 : 3.87 : 3.64 : 3.39
: 3.14 : 2.89 : 2.66 : 2.44 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011:
0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.016:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.032: 0.035: 0.039: 0.043: 0.047: 0.052: 0.056: 0.059: 0.062: 0.063:
0.063: 0.061: 0.058: 0.054: 0.050:
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013:
0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010:
Фоп:   54 :   51 :   48 :   44 :   39 :   35 :   29 :   23 :   16 :    9 :    1 :  353
:  346 :  338 :  332 :  326 :
Uоп: 2.21 : 2.00 : 1.81 : 1.62 : 1.46 : 1.10 : 1.10 : 1.00 : 0.95 : 0.94 : 0.98 : 1.04
: 1.10 : 1.23 : 1.36 : 1.52 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.026: 0.029: 0.031: 0.033: 0.033: 0.034:
0.033: 0.031: 0.030: 0.028: 0.025:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027:
0.027: 0.028: 0.026: 0.025: 0.022:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
```

```
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007
: 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.045: 0.041: 0.037:
Cc : 0.009: 0.008: 0.007:
Фоп:  321 :  316 :  312 :
Uоп: 1.69 :12.00 :12.00 :
          :      :      :
Ви : 0.023: 0.020: 0.018:
Ки : 6008 : 0002 : 6008 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.018:
Ки : 0002 : 6008 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=  1642 : Y-строка 19  Cmax=  0.052 долей ПДК (x=  5279.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018:
0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025:
Cc : 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: 0.005: 0.005:
Фоп:   72 :   72 :   71 :   70 :   69 :   68 :   67 :   66 :   65 :   64 :   63 :   61
:   59 :   57 :   55 :   53 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 5.00 : 4.73 : 4.57 : 4.24 : 3.99 : 3.73 : 3.50
: 3.27 : 3.04 : 2.82 : 2.61 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:
0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:
0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.029: 0.032: 0.034: 0.037: 0.041: 0.044: 0.047: 0.049: 0.051: 0.052:
0.052: 0.050: 0.048: 0.046: 0.043:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010:
0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
Фоп:   50 :   47 :   44 :   40 :   36 :   32 :   27 :   21 :   15 :    8 :    1 :  355
:  348 :  341 :  335 :  329 :
Uоп: 2.40 : 2.19 : 2.01 : 1.83 : 1.69 : 1.08 : 1.02 : 1.01 : 0.98 : 0.96 : 0.99 : 0.97
: 1.02 : 1.48 : 1.60 : 1.74 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026:
0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.022:
```

```
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0002
: 0002 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024:
0.024: 0.024: 0.021: 0.020: 0.019:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6008
: 6008 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007
: 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.040: 0.037: 0.034:
Cc : 0.008: 0.007: 0.007:
Фоп:  324 :  320 :  316 :
Uоп: 1.91 : 2.09 :12.00 :
          :      :      :
Ви : 0.021: 0.019: 0.017:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.017: 0.016: 0.016:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1442 : Y-строка 20  Cmax=  0.043 долей ПДК (x=  5279.0; напр.ветра=  2)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017:
0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.038: 0.040: 0.042: 0.043: 0.043:
0.043: 0.043: 0.041: 0.039: 0.037:
Cc : 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: 0.008: 0.008: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.035: 0.033: 0.031:
Cc : 0.007: 0.007: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1242 : Y-строка 21  Cmax=  0.037 долей ПДК (x=  5279.0; напр.ветра=  2)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016:
0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.030: 0.031: 0.033: 0.034: 0.036: 0.037: 0.037:
0.037: 0.037: 0.036: 0.035: 0.033:
Cc : 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: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.031: 0.030: 0.028:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1042 : Y-строка 22  Cmax=  0.032 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=355)
----------
:_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016:
0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.032:
0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.028: 0.027: 0.026:
Cc : 0.006: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   842 : Y-строка 23  Cmax=  0.029 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=356)
----------
:_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015:
0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019:
```

```
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: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029:
0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027:
Cc : 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: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.026: 0.025: 0.024:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   642 : Y-строка 24  Cmax=  0.026 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=356)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014:
0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026:
0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024:
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=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.024: 0.023: 0.022:
Cc : 0.005: 0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   442 : Y-строка 25  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=356)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014:
0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________________________________________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023:
0.023: 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: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.022: 0.021: 0.020:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   242 : Y-строка 26  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=356)
----------
:____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013:
0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016:
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=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.020: 0.019: 0.019:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  5479.0 м,  Y=  3242.0 м
                                             _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   3.0168409 доли ПДКмр|
                                     |       0.6033682 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   197 град.
                       и скорости ветра  0.80 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%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0002 | Т |     0.0853|   3.0168409 | 100.00 |100.00 |  35.3674202  |
|-------------------------------------------------------------------------|
```

```
|      Остальные источники не влияют на данную точку (3 источников)       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Житикара.
     Объект    :0001  Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1
очередь.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 13.10.2026 13:42
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     3479 м;  Y=     2742 |
      |  Длина и ширина     : L=    6800 м;  B=    5000 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     200 м                  |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(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-| 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020
0.022 0.023 0.025 0.027 0.029 |- 1

|
 2-| 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021
0.023 0.024 0.026 0.029 0.031 |- 2

|
 3-| 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.022
0.024 0.026 0.028 0.031 0.034 |- 3

|
 4-| 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.023
0.025 0.027 0.030 0.033 0.037 |- 4

|
 5-| 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.016 0.018 0.019 0.020 0.022 0.024
0.026 0.029 0.032 0.036 0.040 |- 5

|
 6-| 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 0.025
0.027 0.030 0.034 0.038 0.044 |- 6

|
 7-| 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.023 0.025
0.028 0.031 0.035 0.040 0.047 |- 7

|
 8-| 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.023 0.026
0.029 0.032 0.036 0.042 0.049 |- 8

|
 9-| 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.022 0.024 0.026
0.029 0.033 0.037 0.043 0.051 |- 9

|
10-| 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.022 0.024 0.026
0.029 0.033 0.038 0.044 0.052 |-10

|
```

```
11-| 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.022 0.024 0.026
0.029 0.033 0.037 0.044 0.052 |-11

|
12-| 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.023 0.026
0.029 0.032 0.037 0.043 0.050 |-12

|
13-| 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.023 0.025
0.028 0.031 0.036 0.041 0.048 |-13

|
14-| 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 0.025
0.027 0.030 0.034 0.039 0.045 |-14

|
15-| 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.022 0.024
0.026 0.029 0.032 0.036 0.042 |-15

|
16-| 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.023
0.025 0.027 0.030 0.034 0.038 |-16

|
17-| 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.022
0.024 0.026 0.028 0.031 0.035 |-17

|
18-| 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021
0.023 0.025 0.027 0.029 0.032 |-18

|
19-| 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020
0.022 0.023 0.025 0.027 0.029 |-19

|
20-| 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019
0.020 0.022 0.023 0.025 0.027 |-20

|
21-| 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018
0.019 0.021 0.022 0.023 0.025 |-21

|
22-| 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.017
0.018 0.019 0.021 0.022 0.023 |-22

|
23-| 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017
0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 |-23

|
24-| 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016
0.017 0.017 0.018 0.019 0.020 |-24

|
25-| 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.015 0.015
0.016 0.016 0.017 0.018 0.019 |-25

|
26-| 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014
0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 |-26

|
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-
----|-----|-----|-----C---
      1     2     3     4     5     6     7     8     9     10    11    12    13    14
15    16    17    18
      19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32
33    34    35
```

```
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-
----|-----|-----|---
     0.031 0.033 0.035 0.038 0.040 0.042 0.043 0.044 0.043 0.042 0.040 0.038 0.036
0.033 0.031 0.029 0.027 |- 1

|
     0.034 0.037 0.040 0.043 0.047 0.049 0.051 0.052 0.051 0.050 0.047 0.044 0.041
0.038 0.035 0.032 0.029 |- 2

|
     0.038 0.041 0.046 0.051 0.055 0.059 0.062 0.064 0.063 0.060 0.056 0.052 0.048
0.044 0.040 0.036 0.032 |- 3

|
     0.042 0.047 0.053 0.059 0.066 0.072 0.076 0.078 0.077 0.073 0.068 0.061 0.055
0.050 0.045 0.040 0.036 |- 4

|
     0.046 0.053 0.061 0.069 0.077 0.083 0.089 0.093 0.091 0.085 0.079 0.072 0.064
0.057 0.051 0.045 0.040 |- 5

|
     0.051 0.059 0.069 0.078 0.087 0.096 0.105 0.114 0.123 0.098 0.088 0.081 0.075
0.065 0.057 0.050 0.044 |- 6

|
     0.055 0.066 0.076 0.092 0.112 0.127 0.138 0.150 0.166 0.123 0.098 0.090 0.083
0.075 0.065 0.056 0.048 |- 7

|
     0.059 0.071 0.085 0.112 0.152 0.195 0.224 0.262 0.295 0.195 0.138 0.102 0.093
0.086 0.074 0.062 0.052 |- 8

|
     0.062 0.074 0.092 0.128 0.192 0.297 0.402 0.519 0.479 0.310 0.191 0.142 0.110
0.099 0.084 0.068 0.056 |- 9

|
     0.063 0.076 0.091 0.127 0.193 0.326 0.654 1.753 1.051 0.434 0.315 0.360 0.166
0.113 0.091 0.072 0.058 |-10

|
     0.063 0.075 0.089 0.112 0.166 0.281 0.545 1.462 0.975 3.017 0.504 0.247 0.153
0.112 0.092 0.073 0.059 |-11

|
     0.061 0.073 0.085 0.101 0.138 0.217 0.351 0.498 0.510 0.978 0.580 0.325 0.194
0.129 0.092 0.071 0.058 |-12

|
     0.057 0.069 0.080 0.092 0.107 0.152 0.209 0.256 0.278 0.320 0.273 0.257 0.184
0.129 0.093 0.071 0.057 |-13

|
     0.053 0.063 0.074 0.083 0.094 0.105 0.132 0.149 0.165 0.179 0.167 0.159 0.140
0.109 0.085 0.067 0.054 |-14

|
     0.048 0.056 0.066 0.075 0.082 0.090 0.096 0.102 0.108 0.113 0.112 0.108 0.101
0.088 0.073 0.060 0.050 |-15

|
     0.043 0.050 0.057 0.065 0.073 0.079 0.084 0.088 0.091 0.093 0.092 0.087 0.078
0.071 0.062 0.053 0.046 |-16

|
     0.039 0.044 0.049 0.055 0.062 0.067 0.072 0.076 0.077 0.078 0.075 0.071 0.065
0.058 0.052 0.047 0.041 |-17

|
```

```
     0.035 0.039 0.043 0.047 0.052 0.056 0.059 0.062 0.063 0.063 0.061 0.058 0.054
0.050 0.045 0.041 0.037 |-18

|
     0.032 0.034 0.037 0.041 0.044 0.047 0.049 0.051 0.052 0.052 0.050 0.048 0.046
0.043 0.040 0.037 0.034 |-19

|
     0.029 0.031 0.033 0.035 0.038 0.040 0.042 0.043 0.043 0.043 0.043 0.041 0.039
0.037 0.035 0.033 0.031 |-20

|
     0.026 0.028 0.030 0.031 0.033 0.034 0.036 0.037 0.037 0.037 0.037 0.036 0.035
0.033 0.031 0.030 0.028 |-21

|
     0.024 0.025 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.032 0.032 0.032 0.031 0.031
0.030 0.028 0.027 0.026 |-22

|
     0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.029 0.028 0.028 0.027
0.027 0.026 0.025 0.024 |-23

|
     0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.025 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025
0.024 0.024 0.023 0.022 |-24

|
     0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023
0.022 0.022 0.021 0.020 |-25

|
     0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021
0.020 0.020 0.019 0.019 |-26

|
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-
----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32
33    34    35


       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  3.0168409 долей ПДКмр
                                      =  0.6033682 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  5479.0 м
     ( X-столбец 28, Y-строка 11)     Ym =  3242.0 м
 При опасном направлении ветра  :     197 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.80 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Житикара.
     Объект    :0001  Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1
очередь.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 13.10.2026 13:42
     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 всей жилой зоне № 1
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 747
     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 12.0(Ump) м/с

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

```
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
            | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____________________
 y=   2024:  1985:  1946:  1906:  1867:  1836:  1805:  1773:  1742:  1711:  1679:
1648:  1616:  1585:  1554:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1922:  1933:  1943:  1954:  1964:  1926:  1888:  1849:  1811:  1772:  1734:
1695:  1657:  1618:  1580:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016:
0.016: 0.016: 0.015: 0.015:
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=   1522:  1491:  1460:  1428:  1397:  1366:  1334:  1303:  1271:  1278:  1284:
1290:  1296:  1302:  1309:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1541:  1503:  1464:  1426:  1387:  1349:  1311:  1272:  1234:  1185:  1137:
1089:  1040:   992:   944:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
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: 0.013: 0.013:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____________________
 y=   1315:  1321:  1327:  1334:  1340:  1346:  1352:  1358:  1365:  1371:  1377:
1383:  1389:  1396:  1402:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    895:   847:   799:   750:   702:   653:   605:   557:   508:   460:   412:
363:   315:   267:   218:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011:
0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
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=   1408:  1414:  1420:  1427:  1433:  1439:  1445:  1451:  1458:  1464:  1470:
1490:  1510:  1529:  1549:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    170:   122:    73:    25:   -23:   -72:  -120:  -168:  -217:  -265:  -313:  -
269:  -225:  -181:  -137:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____________________
```

```
 y=   1569:  1588:  1608:  1628:  1647:  1667:  1687:  1707:  1726:  1746:  1766:
1785:  1805:  1825:  1845:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    -93:   -48:    -4:    40:    84:   128:   172:   217:   261:   305:   349:
393:   437:   481:   526:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 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:
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=   1864:  1884:  1904:  1923:  1943:  1963:  1983:  2002:  2023:  2044:  2065:
2086:  2107:  2128:  2149:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    570:   614:   658:   702:   746:   790:   835:   879:   924:   969:  1014:
1059:  1104:  1149:  1194:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 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: 0.015:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________

 y=   2170:  2191:  2212:  2233:  2253:  2274:  2295:  2316:  2337:  2358:  2379:
2400:  2421:  2377:  2333:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1239:  1284:  1329:  1374:  1419:  1465:  1510:  1555:  1600:  1645:  1690:
1735:  1780:  1796:  1811:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________

 y=   2288:  2244:  2200:  2156:  2112:  2068:  2070:  2075:  2079:  2084:  2088:
2092:  2097:  2101:  2105:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1827:  1843:  1859:  1875:  1890:  1906:  -367:  -318:  -269:  -220:  -172:  -
123:   -74:   -26:    23:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.010: 0.010: 0.010: 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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________

 y=   2110:  2064:  2019:  1974:  1928:  1883:  1837:  1792:  1747:  1730:  1714:
1698:  1681:  1665:  1649:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=     72:    70:    68:    67:    65:    63:    62:    60:    59:    12:   -34:   -
81:  -127:  -174:  -220:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
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: 0.010: 0.010:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1632:  1616:  1600:  1647:  1694:  1741:  1788:  1835:  1882:  1929:  1976:
2023:  2666:  2693:  2720:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -267:  -313:  -360:  -361:  -361:  -362:  -363:  -363:  -364:  -365:  -365:  -
366:  -373:  -332:  -291:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
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 : 0.002: 0.002: 0.002: 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=   2747:  2774:  2800:  2827:  2854:  2881:  2837:  2793:  2749:  2705:  2677:
2650:  2622:  2594:  2567:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -250:  -210:  -169:  -128:   -87:   -46:   -24:    -2:    20:    42:     4:   -
33:   -71:  -109:  -147:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
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 : 0.002: 0.002: 0.002: 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=   2539:  2511:  2484:  2456:  2428:  2401:  2445:  2489:  2533:  2577:  2621:
2371:  2371:  2321:  2321:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -184:  -222:  -260:  -298:  -335:  -373:  -373:  -373:  -373:  -373:  -373:
1714:  1756:  1607:  1648:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011:
0.018: 0.018: 0.017: 0.017:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   2321:  2321:  2321:  2271:  2271:  2271:  2271:  2271:  2271:  2271:  2221:
2221:  2221:  2221:  2221:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1690:  1732:  1774:  1504:  1551:  1598:  1645:  1692:  1739:  1786:  1395:
1441:  1486:  1532:  1578:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.018: 0.018: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.016:
0.016: 0.016: 0.016: 0.017:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
```

~~~~~~

```
 y=   2221:  2221:  2221:  2221:  2221:  2171:  2171:  2171:  2171:  2171:  2171:
2171:  2171:  2171:  2171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1623:  1669:  1715:  1760:  1806:  1290:  1339:  1387:  1435:  1483:  1532:
1580:  1628:  1676:  1724:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
0.016: 0.017: 0.017: 0.017:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 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=   2171:  2171:  2121:  2121:  2121:  2121:  2121:  2121:  2121:  2121:  2121:
2121:  2121:  2121:  2121:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1773:  1821:  1182:  1229:  1276:  1323:  1370:  1417:  1464:  1511:  1558:
1605:  1652:  1699:  1746:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.018: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
0.016: 0.017: 0.017: 0.017:
Cc : 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   2121:  2121:  2071:  2071:  2071:  2071:  2071:  2071:  2071:  2071:  2071:
2071:  2071:  2071:  2071:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1793:  1840:  1076:  1124:  1173:  1222:  1271:  1320:  1368:  1417:  1466:
1515:  1563:  1612:  1661:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.018: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016:
0.016: 0.016: 0.016: 0.017:
Cc : 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   2071:  2071:  2071:  2071:  2021:  2021:  2021:  2021:  2021:  2021:  2021:
2021:  2021:  2021:  2021:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1710:  1759:  1807:  1856:   967:  1015:  1063:  1110:  1158:  1206:  1254:
1301:  1349:  1397:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015:
0.015: 0.015: 0.015: 0.016:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   2021:  2021:  2021:  2021:  2021:  2021:  2021:  2021:  2021:  1971:  1971:
1971:  1971:  1971:  1971:
```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1493:  1540:  1588:  1636:  1684:  1731:  1779:  1827:  1875:   858:   907:
956:  1005:  1054:  1103:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.013: 0.013:
0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:
1971:  1971:  1971:  1971:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1152:  1201:  1250:  1299:  1348:  1397:  1446:  1495:  1544:  1593:  1642:
1691:  1740:  1789:  1838:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
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=   1971:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:
1921:  1921:  1921:  1921:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1887:   745:   793:   842:   890:   938:   986:  1034:  1083:  1131:  1179:
1227:  1275:  1323:  1372:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
0.014: 0.015: 0.015: 0.015:
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: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:
1871:  1871:  1871:  1871:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1420:  1468:  1516:  1564:  1613:  1661:  1709:  1757:  1805:  1853:  1902:
634:   684:   733:   782:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018:
0.012: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:
1871:  1871:  1871:  1871:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    831:   880:   930:   979:  1028:  1077:  1127:  1176:  1225:  1274:  1323:
1373:  1422:  1471:  1520:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
```

```
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015:
0.015: 0.015: 0.015: 0.016:
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=   1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1821:  1821:  1821:
1821:  1821:  1821:  1821:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------
-:------:------:------:
 x=   1570:  1619:  1668:  1717:  1767:  1816:  1865:  1914:   523:   572:   622:
671:   720:   770:   819:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------
-:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.012: 0.012: 0.012:
0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.002: 0.002: 0.002:
0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:
1821:  1821:  1821:  1821:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------
-:------:------:------:
 x=    869:   918:   968:  1017:  1067:  1116:  1166:  1215:  1265:  1314:  1364:
1413:  1462:  1512:  1561:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------
-:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015:
0.015: 0.015: 0.015: 0.016:
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=   1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:
1771:  1771:  1771:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------
-:------:------:------:
 x=   1611:  1660:  1710:  1759:  1809:  1858:   411:   460:   510:   559:   609:
658:   708:   757:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------
-:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
0.012: 0.013: 0.013: 0.013:
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: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:
1771:  1771:  1771:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------
-:------:------:------:
 x=    856:   906:   955:  1005:  1054:  1104:  1153:  1203:  1252:  1302:  1351:
1401:  1450:  1500:  1549:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------
-:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015:
0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
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=   1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:
1721:  1721:  1721:  1721:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1599:  1648:  1698:  1747:  1797:   299:   348:   398:   447:   497:   546:
596:   646:   695:   745:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
0.012: 0.012: 0.013: 0.013:
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: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:
1721:  1721:  1721:  1721:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    794:   844:   893:   943:   992:  1042:  1091:  1141:  1191:  1240:  1290:
1339:  1389:  1438:  1488:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
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=   1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:
1671:  1671:  1671:  1671:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1537:  1587:  1636:  1686:  1736:   187:   236:   286:   336:   385:   435:
484:   534:   583:   633:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012:
0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:
1671:  1671:  1671:  1671:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    683:   732:   782:   831:   881:   931:   980:  1030:  1079:  1129:  1178:
1228:  1278:  1327:  1377:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 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: 0.014: 0.015:
Cc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:
1621:  1621:  1621:  1621:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
```

```
 x=   1426:  1476:  1526:  1575:  1625:  1674:    75:   125:   174:   224:   273:
323:   373:   422:   472:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
0.011: 0.012: 0.012: 0.012:
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=   1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:
1621:  1621:  1621:  1621:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    521:   571:   621:   670:   720:   770:   819:   869:   918:   968:  1018:
1067:  1117:  1166:  1216:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
0.013: 0.014: 0.014: 0.014:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1571:  1571:  1571:
1571:  1571:  1571:  1571:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1266:  1315:  1365:  1414:  1464:  1514:  1563:  1613:   -37:    13:    62:
112:   162:   211:   261:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.011: 0.011: 0.011:
0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
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=   1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:
1571:  1571:  1571:  1571:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    311:   360:   410:   459:   509:   559:   608:   658:   708:   757:   807:
857:   906:   956:  1006:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013:
0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:
1521:  1521:  1521:  1521:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1055:  1105:  1154:  1204:  1254:  1303:  1353:  1403:  1452:  1502:  1552:  -
149:   -99:   -50:     0:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015:
0.010: 0.010: 0.011: 0.011:
```

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

_____
_____________________
 y=   1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:
1521:  1521:  1521:  1521:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=     50:    99:   149:   199:   248:   298:   348:   397:   447:   497:   547:
596:   646:   696:   745:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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=   1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:
1521:  1521:  1521:  1521:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    795:   845:   894:   944:   994:  1043:  1093:  1143:  1192:  1242:  1292:
1341:  1391:  1441:  1490:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
0.014: 0.014: 0.015: 0.015:
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=   1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:
1471:  1471:  1471:  1471:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -261:  -211:  -161:  -112:   -62:   -12:    37:    87:   137:   186:   236:
286:   336:   385:   435:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
0.011: 0.011: 0.011: 0.012:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____________________
 y=   1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:
1471:  1471:  1471:  1471:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    485:   534:   584:   634:   683:   733:   783:   833:   882:   932:   982:
1031:  1081:  1131:  1181:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
0.013: 0.013: 0.013: 0.014:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____________________
```

```
 y=   1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:
1421:  1421:  1421:  1421:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1230:  1280:  1330:  1379:  1429:   114:   163:   211:   259:   307:   356:
404:   452:   501:   549:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
0.011: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________

 y=   1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:
1421:  1421:  1421:  1421:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    597:   645:   694:   742:   790:   838:   887:   935:   983:  1031:  1080:
1128:  1176:  1224:  1273:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
0.013: 0.013: 0.014: 0.014:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________

 y=   1421:  1421:  1371:  1371:  1371:  1371:  1371:  1371:  1371:  1371:  1371:
1371:  1371:  1371:  1371:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1321:  1369:   503:   550:   598:   645:   692:   740:   787:   835:   882:
929:   977:  1024:  1072:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 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 : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________

 y=   1371:  1371:  1371:  1371:  1371:  1321:  1321:  1321:  1321:  1321:  1321:
1321:  1321:  1321:  2063:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1119:  1166:  1214:  1261:  1309:   889:   935:   980:  1025:  1070:  1115:
1160:  1205:  1250:  -318:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
0.013: 0.013: 0.014: 0.010:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________

 y=   2063:  2063:  2063:  2063:  2063:  2063:  2063:  2017:  2017:  2017:  2017:
2017:  2017:  2017:  2017:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -269:  -221:  -172:  -124:   -76:   -27:    21:  -318:  -269:  -221:  -173:  -
125:   -76:   -28:    20:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:
0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1924:  1924:  1924:
1924:  1924:  1924:  1924:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -317:  -269:  -221:  -173:  -125:   -77:   -29:    19:  -317:  -269:  -221:  -
174:  -126:   -78:   -30:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.011:
0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1924:  1878:  1878:  1878:  1878:  1878:  1878:  1878:  1878:  1831:  1831:
1831:  1831:  1831:  1831:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=     17:  -316:  -269:  -221:  -174:  -127:   -79:   -32:    16:  -316:  -269:  -
222:  -174:  -127:   -80:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
0.010: 0.011: 0.011: 0.011:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1831:  1831:  1785:  1785:  1785:  1785:  1785:  1785:  1785:  1785:  1739:
1739:  1739:  1739:  1739:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    -33:    14:  -316:  -269:  -222:  -175:  -128:   -81:   -34:    13:  -312:  -
263:  -213:  -163:  -113:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:
0.010: 0.010: 0.011: 0.011:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1739:  1739:  1692:  1692:  1692:  1692:  1692:  1646:  1646:  2833:  2785:
2785:  2785:  2737:  2737:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    -64:   -14:  -317:  -273:  -229:  -185:  -140:  -316:  -272:   -70:  -143:   -
95:   -46:  -216:  -168:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:
0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________
_______________________
 y=   2737:  2737:  2737:  2689:  2689:  2689:  2689:  2689:  2689:  2689:  2641:
2641:  2641:  2641:  2641:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -119:   -71:   -22:  -293:  -248:  -203:  -158:  -114:   -69:   -24:  -326:  -
279:  -232:  -186:  -139:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
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 : 0.002: 0.002: 0.002: 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=   2641:  2593:  2593:  2593:  2593:  2593:  2545:  2545:  2545:  2497:  2497:
2449:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:
 x=    -92:  -329:  -286:  -242:  -198:  -154:  -324:  -275:  -225:  -329:  -286:  -
340:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:
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:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1795.7 м,  Y=  2376.8 м
                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0180797 доли ПДКмр|
                                    |       0.0036159 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    75 град.
                      и скорости ветра  3.73 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%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6008 | П1|     0.0922|   0.0106010 |  58.63 | 58.63 | 0.114977784  |
|  2 | 0002 | Т |     0.0853|   0.0064693 |  35.78 | 94.42 | 0.075841822  |
|  3 | 0001 | Т |   0.008500|   0.0006028 |   3.33 | 97.75 | 0.070912734  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                   В сумме =   0.0176730    97.75                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.0004067     2.25 (1 источник)           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Житикара.
     Объект    :0001  Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1
очередь.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 13.10.2026 13:42
     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 всей санитарно-защитной зоне № 1
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 145
     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 12.0(Ump) м/с

```
          ___________Расшифровка_обозначений____________
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
          | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
          | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
          | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
          | Ки - код источника для верхней строки Ви    |
     |~~~~~~~~                                          ~~~~~~~~~~~~~|
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____________________
 y=   2629:  2626:  2627:  2631:  2638:  2647:  2660:  2675:  2693:  2713:  2734:
2748:  2747:  2792:  2836:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   4969:  4944:  4918:  4894:  4870:  4846:  4825:  4805:  4787:  4771:  4758:
4753:  4752:  4733:  4714:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.137: 0.134: 0.132: 0.131: 0.127: 0.127: 0.130: 0.131: 0.133: 0.136: 0.140:
0.142: 0.142: 0.151: 0.160:
Cc : 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028:
0.028: 0.028: 0.030: 0.032:
Фоп:   14 :   15 :   17 :   19 :   21 :   23 :   25 :   27 :   28 :   30 :   32 :   33
:   33 :   36 :   40 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :
Ви : 0.133: 0.130: 0.128: 0.127: 0.124: 0.124: 0.128: 0.129: 0.131: 0.134: 0.138:
0.141: 0.141: 0.150: 0.159:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007
: 6007 : 6007 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____________________
 y=   2880:  2924:  2969:  3013:  3057:  3101:  3145:  3190:  3234:  3278:  3322:
3367:  3411:  3455:  3499:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   4695:  4677:  4658:  4639:  4620:  4601:  4582:  4563:  4544:  4525:  4506:
4487:  4468:  4449:  4430:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.168: 0.176: 0.183: 0.188: 0.192: 0.194: 0.195: 0.194: 0.192: 0.190: 0.189:
0.186: 0.185: 0.182: 0.178:
Cc : 0.034: 0.035: 0.037: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038:
0.037: 0.037: 0.036: 0.036:
Фоп:   44 :   48 :   52 :   56 :   61 :   65 :   70 :   75 :   79 :   84 :   88 :   93
:   96 :  100 :  103 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :
Ви : 0.168: 0.176: 0.183: 0.188: 0.192: 0.194: 0.194: 0.190: 0.187: 0.179: 0.173:
0.159: 0.154: 0.142: 0.135:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.002: 0.003: 0.008: 0.012:
0.025: 0.028: 0.038: 0.042:
Ки :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
```

```
Ки :      :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________
_____________________
 y=   3543:  3567:  3592:  3617:  3642:  3667:  3691:  3714:  3735:  3755:  3773:
3788:  3801:  3811:  3818:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   4411:  4403:  4397:  4395:  4396:  4400:  4407:  4417:  4430:  4445:  4463:
4483:  4505:  4528:  4552:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.171: 0.165: 0.163: 0.161: 0.160: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.161: 0.162:
0.164: 0.166: 0.170: 0.176:
Cc : 0.034: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
0.033: 0.033: 0.034: 0.035:
Фоп:  106 :  107 :  109 :  110 :  112 :  113 :  115 :  117 :  118 :  120 :  121 :  123
:  125 :  126 :  127 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :
Ви : 0.126: 0.121: 0.116: 0.116: 0.113: 0.113: 0.112: 0.111: 0.112: 0.113: 0.113:
0.116: 0.119: 0.122: 0.127:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.045: 0.044: 0.046: 0.045: 0.047: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048:
0.048: 0.047: 0.048: 0.050:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________
_____________________
 y=   3821:  3822:  3822:  3842:  3862:  3883:  3903:  3923:  3943:  3964:  3984:
4004:  4025:  4045:  4065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   4577:  4602:  4604:  4649:  4694:  4739:  4783:  4828:  4873:  4918:  4963:
5008:  5053:  5098:  5143:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.181: 0.187: 0.188: 0.189: 0.188: 0.185: 0.181: 0.176: 0.173: 0.169: 0.166:
0.161: 0.156: 0.149: 0.154:
Cc : 0.036: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035: 0.035: 0.034: 0.033:
0.032: 0.031: 0.030: 0.031:
Фоп:  129 :  130 :  130 :  133 :  137 :  141 :  146 :  150 :  155 :  160 :  164 :  168
:  172 :  176 :  172 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 : 0.65 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :
Ви : 0.134: 0.139: 0.139: 0.142: 0.149: 0.153: 0.162: 0.163: 0.167: 0.167: 0.164:
0.160: 0.155: 0.149: 0.082:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.047: 0.048: 0.048: 0.047: 0.040: 0.031: 0.018: 0.013: 0.006: 0.002: 0.002:
0.001: 0.001:      : 0.037:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 :      : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      : 0.035:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      : 6007 :
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________________________________________________________________________________________________________________
________________________
 y=   4085:  4106:  4126:  4146:  4166:  4187:  4207:  4227:  4247:  4268:  4288:
4308:  4317:  4323:  4326:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   5188:  5233:  5278:  5323:  5368:  5413:  5458:  5503:  5548:  5593:  5638:
5682:  5706:  5730:  5755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.169: 0.181: 0.155: 0.127: 0.112: 0.106: 0.101: 0.097: 0.094: 0.090: 0.088:
0.085: 0.084: 0.083: 0.082:
Cc : 0.034: 0.036: 0.031: 0.025: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018:
0.017: 0.017: 0.017: 0.016:
Фоп:  182 :  187 :  191 :  194 :  191 :  193 :  195 :  197 :  199 :  201 :  202 :  204
:  205 :  205 :  206 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.59 : 0.58 : 0.59 : 0.59 : 0.58 : 0.59 : 0.59 : 0.59
: 0.59 : 0.59 : 0.59 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :
Ви : 0.131: 0.128: 0.116: 0.108: 0.072: 0.068: 0.065: 0.062: 0.060: 0.058: 0.055:
0.053: 0.052: 0.050: 0.049:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.038: 0.053: 0.039: 0.019: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.029:
0.028: 0.028: 0.029: 0.029:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      : 0.013: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки :      :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007
: 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________________________________________________________________________________________________________________
________________________
 y=   4325:  4322:  4315:  4305:  4293:  4278:  4260:  4241:  4219:  4200:  4200:
4156:  4111:  4067:  4023:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   5780:  5805:  5830:  5853:  5875:  5895:  5913:  5928:  5941:  5950:  5950:
5968:  5986:  6003:  6021:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.081: 0.080: 0.080: 0.080: 0.079: 0.079: 0.080: 0.080: 0.080: 0.081: 0.081:
0.082: 0.083: 0.085: 0.086:
Cc : 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: 0.017:
Фоп:  207 :  208 :  209 :  211 :  212 :  213 :  214 :  215 :  216 :  217 :  217 :  219
:  221 :  223 :  225 :
Uоп: 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59
: 0.59 : 0.58 : 0.58 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :
Ви : 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048:
0.049: 0.049: 0.050: 0.050:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
0.031: 0.032: 0.033: 0.035:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 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:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007
: 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____
 y=   3979:  3934:  3890:  3846:  3802:  3758:  3713:  3669:  3625:  3581:  3536:
3492:  3448:  3404:  3380:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   6038:  6056:  6074:  6091:  6109:  6126:  6144:  6162:  6179:  6197:  6214:
6232:  6250:  6267:  6275:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.088: 0.089: 0.091: 0.093: 0.095: 0.097: 0.100: 0.104: 0.108: 0.113: 0.120:
0.117: 0.118: 0.116: 0.115:
Cc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024:
0.023: 0.024: 0.023: 0.023:
Фоп:  227 :  229 :  231 :  233 :  235 :  238 :  240 :  243 :  245 :  241 :  245 :  255
:  259 :  262 :  264 :
Uоп: 0.58 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.61 :12.00 :12.00 : 0.66
: 0.67 : 0.66 : 0.66 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :
Ви : 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.049: 0.049: 0.087: 0.088:
0.050: 0.052: 0.052: 0.052:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0002 : 0002 : 0002 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.036: 0.038: 0.039: 0.041: 0.043: 0.044: 0.046: 0.047: 0.048: 0.025: 0.030:
0.050: 0.049: 0.049: 0.048:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6008 : 0001 : 0001 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.001: 0.002:
0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6008 : 6008 : 0001
: 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=   3355:  3330:  3305:  3280:  3256:  3234:  3213:  3193:  3176:  3161:  3149:
3147:  3147:  3127:  3108:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   6280:  6281:  6280:  6275:  6268:  6257:  6243:  6227:  6209:  6189:  6167:
6162:  6162:  6118:  6074:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.115: 0.119: 0.124: 0.131: 0.138: 0.145:
0.147: 0.147: 0.164: 0.184:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029:
0.029: 0.029: 0.033: 0.037:
Фоп:  265 :  267 :  269 :  270 :  272 :  273 :  270 :  271 :  273 :  274 :  275 :  275
:  275 :  277 :  279 :
Uоп: 0.66 : 0.66 : 0.65 : 0.65 : 0.64 : 0.64 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :
Ви : 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.090: 0.096: 0.095: 0.100: 0.106:
0.108: 0.109: 0.119: 0.133:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.050: 0.049: 0.049: 0.051: 0.051: 0.053: 0.029: 0.029: 0.036: 0.037: 0.040:
0.039: 0.039: 0.045: 0.051:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.012: 0.011: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:      :      :      :      :      :
:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      :      :
:      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
_____
```

```
 y=   3089:  3069:  3050:  3030:  3011:  2992:  2972:  2953:  2934:  2914:  2895:
2876:  2856:  2837:  2817:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   6030:  5986:  5942:  5898:  5854:  5810:  5766:  5721:  5677:  5633:  5589:
5545:  5501:  5457:  5413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.208: 0.237: 0.271: 0.311: 0.354: 0.396: 0.417: 0.405: 0.364: 0.350: 0.354:
0.350: 0.334: 0.315: 0.293:
Cc : 0.042: 0.047: 0.054: 0.062: 0.071: 0.079: 0.083: 0.081: 0.073: 0.070: 0.071:
0.070: 0.067: 0.063: 0.059:
Фоп:  281 :  284 :  287 :  290 :  294 :  298 :  303 :  309 :  317 :  327 :  336 :  344
:  353 :    0 :    7 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 :10.08 : 9.89 : 9.99
:10.35 :10.99 :11.88 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :
Ви : 0.152: 0.166: 0.187: 0.215: 0.240: 0.267: 0.285: 0.296: 0.319: 0.344: 0.348:
0.345: 0.333: 0.314: 0.293:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.056: 0.070: 0.084: 0.096: 0.114: 0.129: 0.132: 0.109: 0.045: 0.004: 0.006:
0.005: 0.001:      :      :
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6007 : 6007
: 6007 :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.002:      :
:      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      : 6007 :      :
:      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________
 y=   2798:  2779:  2759:  2740:  2721:  2701:  2682:  2662:  2643:  2634:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   5369:  5325:  5281:  5237:  5193:  5149:  5105:  5061:  5017:  4993:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.270: 0.247: 0.224: 0.202: 0.182: 0.173: 0.164: 0.156: 0.146: 0.141:
Cc : 0.054: 0.049: 0.045: 0.040: 0.036: 0.035: 0.033: 0.031: 0.029: 0.028:
Фоп:   13 :   19 :   23 :   27 :   30 :    0 :    3 :    7 :   10 :   12 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.270: 0.247: 0.224: 0.202: 0.182: 0.168: 0.159: 0.150: 0.141: 0.137:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки :      :      :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  5765.5 м,  Y=  2972.4 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.4174349 доли ПДКмр|
                                     |       0.0834870 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   303 град.
                        и скорости ветра 12.00 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%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0002 | T |    0.0853|   0.2849368 |  68.26 | 68.26 |   3.3404076  |
|  2 | 6008 | П1|    0.0922|   0.1324981 |  31.74 |100.00 |   1.4370726  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|      Остальные источники не влияют на данную точку (2 источников)       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Житикара.
```

Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 13:42
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	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
0001	T	2.5	0.10	3.38	0.0265	0.0	5892.99	3386.70			1.0	1.00	0		0.0014000
0002	T	2.5	0.10	3.38	0.0265	0.0	5459.79	3179.12			1.0	1.00	0		0.0139000
6007	П1	2.0				0.0	5202.58	3837.94	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0014000
6008	П1	2.0				0.0	5143.92	3350.60	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0150000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 13:42
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 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

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код Ист.	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	0001	0.001400	T	0.074270	0.50	14.3
2	0002	0.013900	T	0.737396	0.50	14.3
3	6007	0.001400	П1	0.125008	0.50	11.4
4	6008	0.015000	П1	1.339370	0.50	11.4
Суммарный Mq=		0.031700 г/с				
Сумма См по всем источникам =		2.276043 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 13:42
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 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 : 6800x5000 с шагом 200
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 13:42
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
с параметрами: координаты центра X= 3479, Y= 2742
размеры: длина(по X)= 6800, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 200
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 5242 : Y-строка 1 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 5079.0; напр.ветра=175)

x=	79 :	279:	479:	679:	879:	1079:	1279:	1479:	1679:	1879:	2079:	2279:	2479:	2679:	2879:	3079:
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:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

x=	3279:	3479:	3679:	3879:	4079:	4279:	4479:	4679:	4879:	5079:	5279:	5479:	5679:	5879:	6079:	6279:
Qc :	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
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=	6479:	6679:	6879:
Qc :	0.003:	0.002:	0.002:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:

y= 5042 : Y-строка 2 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 5079.0; напр.ветра=174)

```
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  4842 : Y-строка  3  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=173)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005: 0.004: 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: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  4642 : Y-строка  4  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=172)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
```

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

____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  4442 : Y-строка  5  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=171)
----------
:____________________________________________________________________________________
____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007:
0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  4242 : Y-строка  6  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=  5279.0; напр.ветра=189)
----------
:____________________________________________________________________________________
____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:
0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  4042 : Y-строка  7  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=  5279.0; напр.ветра=192)
----------
:___________________________________________________________________________
___________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013:
0.010: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  3842 : Y-строка  8  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=  5279.0; напр.ветра=267)
----------
:___________________________________________________________________________
___________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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: 0.003: 0.003:
```

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

_____________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024:
0.016: 0.011: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010:
0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  3642 : Y-строка  9  Cmax=  0.042 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=167)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.016: 0.024: 0.033: 0.042: 0.039:
0.025: 0.016: 0.012: 0.009: 0.008:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.013: 0.017: 0.016:
0.010: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  3442 : Y-строка 10  Cmax=  0.143 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=144)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

```
Фоп:   91 :   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   93
:   93 :   93 :   93 :   94 :
Uоп: 5.89 : 5.67 : 5.37 : 5.06 : 4.79 : 4.55 : 4.23 : 3.96 : 3.71 : 3.44 : 3.15 : 2.86
: 2.59 : 2.30 : 2.04 : 1.76 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.016: 0.027: 0.053: 0.143: 0.085:
0.035: 0.026: 0.030: 0.014: 0.009:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.011: 0.021: 0.057: 0.034:
0.014: 0.010: 0.012: 0.005: 0.004:
Фоп:   94 :   94 :   95 :   95 :   96 :   98 :   99 :  102 :  110 :  144 :  236 :  255
:  220 :  166 :  255 :  260 :
Uоп: 1.49 : 1.22 : 0.95 : 0.69 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 1.51 : 5.27 :12.00
:10.98 : 0.76 : 0.70 : 0.67 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.013: 0.023: 0.045: 0.141: 0.085:
0.035: 0.026: 0.030: 0.005: 0.004:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 0002 : 0001 : 0002 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.008: 0.002:      :
:      :      : 0.005: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
:      :      : 6008 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      : 0.004: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп:  262 :  263 :  264 :
Uоп: 0.77 : 1.04 : 1.10 :
          :      :      :
Ви : 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.000:      :
Ки : 0001 : 0001 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  3242 : Y-строка 11  Cmax=  0.246 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=197)
----------
:_____________________________________________________________________________________
_____________________
```

```
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89
:   89 :   89 :   89 :   88 :
Uоп: 5.89 : 5.67 : 5.37 : 5.06 : 4.79 : 4.55 : 4.23 : 3.96 : 3.69 : 3.44 : 3.15 : 2.86
: 2.59 : 2.31 : 2.04 : 1.76 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________________
_____________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.014: 0.023: 0.044: 0.119: 0.079:
0.246: 0.041: 0.020: 0.012: 0.009:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.009: 0.018: 0.048: 0.032:
0.098: 0.016: 0.008: 0.005: 0.004:
Фоп:   88 :   88 :   88 :   87 :   87 :   84 :   81 :   77 :   68 :   31 :  309 :  197
:  254 :  262 :  265 :  272 :
Uоп: 1.50 : 1.22 : 0.95 : 0.69 : 0.68 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 : 3.10 : 5.80 : 0.80
: 6.29 :12.00 :12.00 : 0.65 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.013: 0.023: 0.044: 0.119: 0.079:
0.246: 0.041: 0.020: 0.012: 0.004:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.000:      :      :      :      :
:      : 0.001: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :      :      :
:      : 6008 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      : 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп:  272 :  272 :  271 :
Uоп: 0.77 : 1.03 : 1.30 :
          :      :      :
Ви : 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
```

```
Ви : 0.000:      :      :
Ки : 0001 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  3042 : Y-строка 12  Cmax=  0.080 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=352)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   85 :   85
:   85 :   84 :   84 :   83 :
Uоп: 5.89 : 5.67 : 5.38 : 5.06 : 4.78 : 4.55 : 4.27 : 3.96 : 3.75 : 3.44 : 3.17 : 2.88
: 2.61 : 2.34 : 2.07 : 1.80 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.011: 0.018: 0.029: 0.041: 0.042:
0.080: 0.047: 0.026: 0.016: 0.011:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.007: 0.011: 0.016: 0.017:
0.032: 0.019: 0.011: 0.006: 0.004:
Фоп:   82 :   82 :   80 :   79 :   77 :   74 :   65 :   56 :   41 :   12 :   53 :  352
:  301 :  290 :  284 :  282 :
Uоп: 1.53 : 1.25 : 0.99 : 0.72 : 0.68 : 0.66 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 6.29 : 1.83
:10.67 :12.00 :12.00 :12.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.011: 0.018: 0.029: 0.040: 0.041:
0.079: 0.033: 0.018: 0.011: 0.007:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:      :      :      : 0.001:      :
: 0.014: 0.008: 0.005: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :      : 6007 :      :
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.008: 0.006: 0.005:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп:  280 :  280 :  279 :
Uоп:12.00 : 1.08 : 1.35 :
         :      :      :
Ви : 0.005: 0.003: 0.002:
Ки : 0002 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6008 : 0002 : 0002 :
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2842 : Y-строка 13  Cmax=  0.026 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=357)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________________________
 x=  3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.009: 0.012: 0.017: 0.021: 0.023:
0.026: 0.022: 0.021: 0.015: 0.010:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009:
0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=  6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.008: 0.006: 0.005:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2642 : Y-строка 14  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=358)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________________________
 x=  3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013:
0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005:
0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=  6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.007: 0.005: 0.004:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2442 : Y-строка 15  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=349)
```

```
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________________________
_____________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------
-:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009:
0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  2242 : Y-строка 16  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=351)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________________________
_____________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------
-:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  2042 : Y-строка 17  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=352)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
```

```
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1842 : Y-строка 18  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  5279.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1642 : Y-строка 19  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  5279.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.004: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1442 : Y-строка 20  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  5279.0; напр.ветра=  2)
----------
:____________________________________________________________________________________
____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
0.004: 0.003: 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=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1242 : Y-строка 21  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  5279.0; напр.ветра=  2)
----------
:____________________________________________________________________________________
____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
```

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

_____________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1042 : Y-строка 22  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=355)
----------
:_____________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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: 0.002: 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=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   842 : Y-строка 23  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=356)
----------
:_____________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
```

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

_____________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   642 : Y-строка 24  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=356)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   442 : Y-строка 25  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=356)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.001: 0.001: 0.001:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
________________________________________________________________________________________
__________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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 : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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=   6479:  6679:  6879:
---------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   242 : Y-строка 26  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=356)
----------
:_______________________________________________________________________________________
____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
________________________________________________________________________________________
__________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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 : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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=   6479:  6679:  6879:
---------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  5479.0 м,  Y=  3242.0 м
                                         _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.2458036 доли ПДКмр|
                                     |       0.0983214 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   197 град.
                      и скорости ветра  0.80 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%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0002 | Т |     0.0139|   0.2458036 | 100.00 |100.00 |  17.6837120  |
|--------------------------------------------------------------------------|
```

```
|      Остальные источники не влияют на данную точку (3 источников)       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Житикара.
     Объект    :0001  Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1
очередь.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 13.10.2026 13:42
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     3479 м;  Y=     2742 |
      |  Длина и ширина     : L=   6800 м;  B=   5000 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    200 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(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 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 1

|
 2-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 |- 2

|
 3-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |- 3

|
 4-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |- 4

|
 5-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 |- 5

|
 6-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 |- 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 0.003 0.003 0.003 0.004 |- 7

|
 8-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 |- 8

|
 9-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 |- 9

|
10-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 |-10

|
```

```
11-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 |-11

|
12-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 |-12

|
13-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 |-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 0.003 0.003 0.004 |-14

|
15-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 |-15

|
16-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |-16

|
17-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |-17

|
18-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 |-18

|
19-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-19

|
20-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-20

|
21-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-21

|
22-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 |-22

|
23-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 |-23

|
24-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 |-24

|
25-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 |-25

|
26-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-26

|
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-
----|-----|-----|-----C---
      1     2     3     4     5     6     7     8     9     10    11    12    13    14
15    16    17    18
      19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32
33    34    35
```

--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-
----|-----|-----|---
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003
0.003 0.003 0.002 0.002 |- 1

|
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003
0.003 0.003 0.003 0.002 |- 2

|
0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004
0.004 0.003 0.003 0.003 |- 3

|
0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.004
0.004 0.004 0.003 0.003 |- 4

|
0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005
0.005 0.004 0.004 0.003 |- 5

|
0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.008 0.007 0.007 0.006
0.005 0.005 0.004 0.004 |- 6

|
0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.010 0.008 0.007 0.007
0.006 0.005 0.005 0.004 |- 7

|
0.005 0.006 0.007 0.009 0.012 0.016 0.018 0.021 0.024 0.016 0.011 0.008 0.008
0.007 0.006 0.005 0.004 |- 8

|
0.005 0.006 0.007 0.010 0.016 0.024 0.033 0.042 0.039 0.025 0.016 0.012 0.009
0.008 0.007 0.006 0.005 |- 9

|
0.005 0.006 0.007 0.010 0.016 0.027 0.053 0.143 0.085 0.035 0.026 0.030 0.014
0.009 0.007 0.006 0.005 |-10

|
0.005 0.006 0.007 0.009 0.014 0.023 0.044 0.119 0.079 0.246 0.041 0.020 0.012
0.009 0.007 0.006 0.005 |-11

|
0.005 0.006 0.007 0.008 0.011 0.018 0.029 0.041 0.042 0.080 0.047 0.026 0.016
0.011 0.008 0.006 0.005 |-12

|
0.005 0.006 0.006 0.008 0.009 0.012 0.017 0.021 0.023 0.026 0.022 0.021 0.015
0.010 0.008 0.006 0.005 |-13

|
0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.012 0.013 0.015 0.014 0.013 0.011
0.009 0.007 0.005 0.004 |-14

|
0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008
0.007 0.006 0.005 0.004 |-15

|
0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.007 0.007 0.006
0.006 0.005 0.004 0.004 |-16

|
0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005
0.005 0.004 0.004 0.003 |-17

|

```
     0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004
0.004 0.004 0.003 0.003 |-18

|
     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
0.003 0.003 0.003 0.003 |-19

|
     0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003
0.003 0.003 0.003 0.002 |-20

|
     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 0.002 0.002 |-21

|
     0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002
0.002 0.002 0.002 0.002 |-22

|
     0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 0.002 |-23

|
     0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 0.002 |-24

|
     0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 0.002 |-25

|
     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 |-26

|
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-
----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32
33    34    35


       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.2458036 долей ПДКмр
                                      =  0.0983214 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  5479.0 м
     ( X-столбец 28, Y-строка 11)     Ym =  3242.0 м
 При опасном направлении ветра  :     197 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.80 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Житикара.
     Объект    :0001  Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1
очередь.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 13.10.2026 13:42
     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 всей жилой зоне № 1
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 747
     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 12.0(Ump) м/с

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

```
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
            | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y=	2024:	1985:	1946:	1906:	1867:	1836:	1805:	1773:	1742:	1711:	1679:	1648:	1616:	1585:	1554:
x=	1922:	1933:	1943:	1954:	1964:	1926:	1888:	1849:	1811:	1772:	1734:	1695:	1657:	1618:	1580:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:

y=	1522:	1491:	1460:	1428:	1397:	1366:	1334:	1303:	1271:	1278:	1284:	1290:	1296:	1302:	1309:
x=	1541:	1503:	1464:	1426:	1387:	1349:	1311:	1272:	1234:	1185:	1137:	1089:	1040:	992:	944:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	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=	1315:	1321:	1327:	1334:	1340:	1346:	1352:	1358:	1365:	1371:	1377:	1383:	1389:	1396:	1402:
x=	895:	847:	799:	750:	702:	653:	605:	557:	508:	460:	412:	363:	315:	267:	218:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	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=	1408:	1414:	1420:	1427:	1433:	1439:	1445:	1451:	1458:	1464:	1470:	1490:	1510:	1529:	1549:
x=	170:	122:	73:	25:	-23:	-72:	-120:	-168:	-217:	-265:	-313:	-269:	-225:	-181:	-137:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	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=   1569:  1588:  1608:  1628:  1647:  1667:  1687:  1707:  1726:  1746:  1766:
1785:  1805:  1825:  1845:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    -93:   -48:    -4:    40:    84:   128:   172:   217:   261:   305:   349:
393:   437:   481:   526:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   1864:  1884:  1904:  1923:  1943:  1963:  1983:  2002:  2023:  2044:  2065:
2086:  2107:  2128:  2149:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    570:   614:   658:   702:   746:   790:   835:   879:   924:   969:  1014:
1059:  1104:  1149:  1194:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   2170:  2191:  2212:  2233:  2253:  2274:  2295:  2316:  2337:  2358:  2379:
2400:  2421:  2377:  2333:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1239:  1284:  1329:  1374:  1419:  1465:  1510:  1555:  1600:  1645:  1690:
1735:  1780:  1796:  1811:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________

 y=   2288:  2244:  2200:  2156:  2112:  2068:  2070:  2075:  2079:  2084:  2088:
2092:  2097:  2101:  2105:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1827:  1843:  1859:  1875:  1890:  1906:  -367:  -318:  -269:  -220:  -172:  -
123:   -74:   -26:    23:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________

 y=   2110:  2064:  2019:  1974:  1928:  1883:  1837:  1792:  1747:  1730:  1714:
1698:  1681:  1665:  1649:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=     72:    70:    68:    67:    65:    63:    62:    60:    59:    12:   -34:   -
81:  -127:  -174:  -220:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   1632:  1616:  1600:  1647:  1694:  1741:  1788:  1835:  1882:  1929:  1976:
2023:  2666:  2693:  2720:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -267:  -313:  -360:  -361:  -361:  -362:  -363:  -363:  -364:  -365:  -365:  -
366:  -373:  -332:  -291:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   2747:  2774:  2800:  2827:  2854:  2881:  2837:  2793:  2749:  2705:  2677:
2650:  2622:  2594:  2567:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -250:  -210:  -169:  -128:   -87:   -46:   -24:    -2:    20:    42:     4:   -
33:   -71:  -109:  -147:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   2539:  2511:  2484:  2456:  2428:  2401:  2445:  2489:  2533:  2577:  2621:
2371:  2371:  2321:  2321:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -184:  -222:  -260:  -298:  -335:  -373:  -373:  -373:  -373:  -373:  -373:
1714:  1756:  1607:  1648:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   2321:  2321:  2321:  2271:  2271:  2271:  2271:  2271:  2271:  2271:  2221:
2221:  2221:  2221:  2221:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1690:  1732:  1774:  1504:  1551:  1598:  1645:  1692:  1739:  1786:  1395:
1441:  1486:  1532:  1578:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

~~~~~~

y= 2221: 2221: 2221: 2221: 2221: 2171: 2171: 2171: 2171: 2171: 2171: 2171: 2171: 2171: 2171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 1623: 1669: 1715: 1760: 1806: 1290: 1339: 1387: 1435: 1483: 1532: 1580: 1628: 1676: 1724:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= 2171: 2171: 2121: 2121: 2121: 2121: 2121: 2121: 2121: 2121: 2121: 2121: 2121: 2121: 2121:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 1773: 1821: 1182: 1229: 1276: 1323: 1370: 1417: 1464: 1511: 1558: 1605: 1652: 1699: 1746:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= 2121: 2121: 2071: 2071: 2071: 2071: 2071: 2071: 2071: 2071: 2071: 2071: 2071: 2071: 2071:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 1793: 1840: 1076: 1124: 1173: 1222: 1271: 1320: 1368: 1417: 1466: 1515: 1563: 1612: 1661:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= 2071: 2071: 2071: 2071: 2021: 2021: 2021: 2021: 2021: 2021: 2021: 2021: 2021: 2021: 2021:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 1710: 1759: 1807: 1856: 967: 1015: 1063: 1110: 1158: 1206: 1254: 1301: 1349: 1397: 1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
~~~~~~

y= 2021: 2021: 2021: 2021: 2021: 2021: 2021: 2021: 2021: 1971: 1971: 1971: 1971: 1971: 1971:
~~~~~~

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1493:  1540:  1588:  1636:  1684:  1731:  1779:  1827:  1875:   858:   907:
956:  1005:  1054:  1103:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:
1971:  1971:  1971:  1971:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1152:  1201:  1250:  1299:  1348:  1397:  1446:  1495:  1544:  1593:  1642:
1691:  1740:  1789:  1838:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1971:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:
1921:  1921:  1921:  1921:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1887:   745:   793:   842:   890:   938:   986:  1034:  1083:  1131:  1179:
1227:  1275:  1323:  1372:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:
1871:  1871:  1871:  1871:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1420:  1468:  1516:  1564:  1613:  1661:  1709:  1757:  1805:  1853:  1902:
634:   684:   733:   782:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.001: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:
1871:  1871:  1871:  1871:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    831:   880:   930:   979:  1028:  1077:  1127:  1176:  1225:  1274:  1323:
1373:  1422:  1471:  1520:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
```

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
 y=   1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1821:  1821:  1821:
1821:  1821:  1821:  1821:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1570:  1619:  1668:  1717:  1767:  1816:  1865:  1914:   523:   572:   622:
671:   720:   770:   819:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
 y=   1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:
1821:  1821:  1821:  1821:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    869:   918:   968:  1017:  1067:  1116:  1166:  1215:  1265:  1314:  1364:
1413:  1462:  1512:  1561:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
 y=   1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:
1771:  1771:  1771:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1611:  1660:  1710:  1759:  1809:  1858:   411:   460:   510:   559:   609:
658:   708:   757:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
 y=   1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:
1771:  1771:  1771:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    856:   906:   955:  1005:  1054:  1104:  1153:  1203:  1252:  1302:  1351:
1401:  1450:  1500:  1549:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____________________
 y=   1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:
1721:  1721:  1721:  1721:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1599:  1648:  1698:  1747:  1797:   299:   348:   398:   447:   497:   546:
596:   646:   695:   745:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:
1721:  1721:  1721:  1721:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    794:   844:   893:   943:   992:  1042:  1091:  1141:  1191:  1240:  1290:
1339:  1389:  1438:  1488:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:
1671:  1671:  1671:  1671:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1537:  1587:  1636:  1686:  1736:   187:   236:   286:   336:   385:   435:
484:   534:   583:   633:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.001: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:
1671:  1671:  1671:  1671:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    683:   732:   782:   831:   881:   931:   980:  1030:  1079:  1129:  1178:
1228:  1278:  1327:  1377:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:
1621:  1621:  1621:  1621:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
```

```
 x=   1426:  1476:  1526:  1575:  1625:  1674:    75:   125:   174:   224:   273:
323:   373:   422:   472:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:
1621:  1621:  1621:  1621:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    521:   571:   621:   670:   720:   770:   819:   869:   918:   968:  1018:
1067:  1117:  1166:  1216:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1571:  1571:  1571:
1571:  1571:  1571:  1571:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1266:  1315:  1365:  1414:  1464:  1514:  1563:  1613:   -37:    13:    62:
112:   162:   211:   261:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:
1571:  1571:  1571:  1571:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    311:   360:   410:   459:   509:   559:   608:   658:   708:   757:   807:
857:   906:   956:  1006:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:
1521:  1521:  1521:  1521:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1055:  1105:  1154:  1204:  1254:  1303:  1353:  1403:  1452:  1502:  1552:  -
149:   -99:   -50:     0:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:
1521:  1521:  1521:  1521:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=     50:    99:   149:   199:   248:   298:   348:   397:   447:   497:   547:
596:   646:   696:   745:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:
1521:  1521:  1521:  1521:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    795:   845:   894:   944:   994:  1043:  1093:  1143:  1192:  1242:  1292:
1341:  1391:  1441:  1490:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:
1471:  1471:  1471:  1471:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -261:  -211:  -161:  -112:   -62:   -12:    37:    87:   137:   186:   236:
286:   336:   385:   435:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:
1471:  1471:  1471:  1471:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    485:   534:   584:   634:   683:   733:   783:   833:   882:   932:   982:
1031:  1081:  1131:  1181:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:
1421:  1421:  1421:  1421:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1230:  1280:  1330:  1379:  1429:   114:   163:   211:   259:   307:   356:
404:   452:   501:   549:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:
1421:  1421:  1421:  1421:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    597:   645:   694:   742:   790:   838:   887:   935:   983:  1031:  1080:
1128:  1176:  1224:  1273:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   1421:  1421:  1371:  1371:  1371:  1371:  1371:  1371:  1371:  1371:  1371:
1371:  1371:  1371:  1371:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1321:  1369:   503:   550:   598:   645:   692:   740:   787:   835:   882:
929:   977:  1024:  1072:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   1371:  1371:  1371:  1371:  1371:  1321:  1321:  1321:  1321:  1321:  1321:
1321:  1321:  1321:  2063:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1119:  1166:  1214:  1261:  1309:   889:   935:   980:  1025:  1070:  1115:
1160:  1205:  1250:  -318:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   2063:  2063:  2063:  2063:  2063:  2063:  2063:  2017:  2017:  2017:  2017:
2017:  2017:  2017:  2017:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -269:  -221:  -172:  -124:   -76:   -27:    21:  -318:  -269:  -221:  -173:  -
125:   -76:   -28:    20:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1924:  1924:  1924:
1924:  1924:  1924:  1924:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -317:  -269:  -221:  -173:  -125:   -77:   -29:    19:  -317:  -269:  -221:  -
174:  -126:   -78:   -30:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   1924:  1878:  1878:  1878:  1878:  1878:  1878:  1878:  1878:  1831:  1831:
1831:  1831:  1831:  1831:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=     17:  -316:  -269:  -221:  -174:  -127:   -79:   -32:    16:  -316:  -269:  -
222:  -174:  -127:   -80:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   1831:  1831:  1785:  1785:  1785:  1785:  1785:  1785:  1785:  1785:  1739:
1739:  1739:  1739:  1739:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    -33:    14:  -316:  -269:  -222:  -175:  -128:   -81:   -34:    13:  -312:  -
263:  -213:  -163:  -113:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   1739:  1739:  1692:  1692:  1692:  1692:  1646:  1646:  2833:  2785:
2785:  2785:  2737:  2737:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    -64:   -14:  -317:  -273:  -229:  -185:  -140:  -316:  -272:   -70:  -143:   -
95:   -46:  -216:  -168:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   2737:  2737:  2737:  2689:  2689:  2689:  2689:  2689:  2689:  2689:  2641:
2641:  2641:  2641:  2641:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -119:   -71:   -22:  -293:  -248:  -203:  -158:  -114:   -69:   -24:  -326:  -
279:  -232:  -186:  -139:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   2641:  2593:  2593:  2593:  2593:  2593:  2545:  2545:  2545:  2497:  2497:
2449:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:
 x=    -92:  -329:  -286:  -242:  -198:  -154:  -324:  -275:  -225:  -329:  -286:  -
340:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1795.7 м,  Y=  2376.8 м
                                     _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0014726 доли ПДКмр|
                                     |       0.0005890 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    75 град.
                      и скорости ветра  3.73 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%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6008 | П1|     0.0150|   0.0008623 |  58.56 | 58.56 | 0.057488896  |
|  2 | 0002 | Т |     0.0139|   0.0005271 |  35.79 | 94.35 | 0.037920911  |
|  3 | 0001 | Т |   0.001400|   0.0000496 |   3.37 | 97.73 | 0.035456367  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0014391    97.73                       |
| Суммарный вклад остальных =   0.0000335     2.27 (1 источник)          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Житикара.
     Объект    :0001  Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1
очередь.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 13.10.2026 13:42
     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 всей санитарно-защитной зоне № 1
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 145
     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 12.0(Ump) м/с

```
          ___________Расшифровка_обозначений____________
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
          | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
          | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
          | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
          | Ки - код источника для верхней строки Ви    |
    |~~~~~~~~                                           ~~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____________________
 y=   2629:  2626:  2627:  2631:  2638:  2647:  2660:  2675:  2693:  2713:  2734:
2748:  2747:  2792:  2836:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   4969:  4944:  4918:  4894:  4870:  4846:  4825:  4805:  4787:  4771:  4758:
4753:  4752:  4733:  4714:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
0.012: 0.012: 0.012: 0.013:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____________________
 y=   2880:  2924:  2969:  3013:  3057:  3101:  3145:  3190:  3234:  3278:  3322:
3367:  3411:  3455:  3499:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   4695:  4677:  4658:  4639:  4620:  4601:  4582:  4563:  4544:  4525:  4506:
4487:  4468:  4449:  4430:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015:
0.015: 0.015: 0.015: 0.014:
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=   3543:  3567:  3592:  3617:  3642:  3667:  3691:  3714:  3735:  3755:  3773:
3788:  3801:  3811:  3818:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   4411:  4403:  4397:  4395:  4396:  4400:  4407:  4417:  4430:  4445:  4463:
4483:  4505:  4528:  4552:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.013: 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:
Cc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____________________
 y=   3821:  3822:  3822:  3842:  3862:  3883:  3903:  3923:  3943:  3964:  3984:
4004:  4025:  4045:  4065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   4577:  4602:  4604:  4649:  4694:  4739:  4783:  4828:  4873:  4918:  4963:
5008:  5053:  5098:  5143:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013:
0.013: 0.013: 0.012: 0.013:
```

```
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=   4085:  4106:  4126:  4146:  4166:  4187:  4207:  4227:  4247:  4268:  4288:
4308:  4317:  4323:  4326:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   5188:  5233:  5278:  5323:  5368:  5413:  5458:  5503:  5548:  5593:  5638:
5682:  5706:  5730:  5755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.013: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________
_____________________
 y=   4325:  4322:  4315:  4305:  4293:  4278:  4260:  4241:  4219:  4200:  4200:
4156:  4111:  4067:  4023:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   5780:  5805:  5830:  5853:  5875:  5895:  5913:  5928:  5941:  5950:  5950:
5968:  5986:  6003:  6021:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 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 : 0.003: 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=   3979:  3934:  3890:  3846:  3802:  3758:  3713:  3669:  3625:  3581:  3536:
3492:  3448:  3404:  3380:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   6038:  6056:  6074:  6091:  6109:  6126:  6144:  6162:  6179:  6197:  6214:
6232:  6250:  6267:  6275:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:
0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________
_____________________
 y=   3355:  3330:  3305:  3280:  3256:  3234:  3213:  3193:  3176:  3161:  3149:
3147:  3147:  3127:  3108:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   6280:  6281:  6280:  6275:  6268:  6257:  6243:  6227:  6209:  6189:  6167:
6162:  6162:  6118:  6074:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012:
0.012: 0.012: 0.013: 0.015:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
0.005: 0.005: 0.005: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________
_____________________
```

```
 y=   3089:  3069:  3050:  3030:  3011:  2992:  2972:  2953:  2934:  2914:  2895:
2876:  2856:  2837:  2817:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   6030:  5986:  5942:  5898:  5854:  5810:  5766:  5721:  5677:  5633:  5589:
5545:  5501:  5457:  5413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.029: 0.032: 0.034: 0.033: 0.030: 0.029: 0.029:
0.029: 0.027: 0.026: 0.024:
Cc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.012:
0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________
 y=   2798:  2779:  2759:  2740:  2721:  2701:  2682:  2662:  2643:  2634:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   5369:  5325:  5281:  5237:  5193:  5149:  5105:  5061:  5017:  4993:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011:
Cc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  5765.5 м,  Y=  2972.4 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0339939 доли ПДКмр|
                                     |       0.0135976 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   303 град.
                      и скорости ветра 12.00 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%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0002 | T |     0.0139|   0.0232158 |  68.29 | 68.29 |   1.6702039  |
|  2 | 6008 | П1|     0.0150|   0.0107780 |  31.71 |100.00 | 0.718536317  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|      Остальные источники не влияют на данную точку (2 источников)       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Житикара.
     Объект    :0001  Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1
очередь.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 13.10.2026 13:42
     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~~~
 0001  T     2.5  0.10  3.38  0.0265   0.0    5892.99    3386.70
3.0 1.00 0  0.0006000
 0002  T     2.5  0.10  3.38  0.0265   0.0    5459.79    3179.12
3.0 1.00 0  0.0056000
 6007  П1    2.0                      0.0    5202.58    3837.94       1.00       1.00
0.00 3.0 1.00 0  0.0006000
 6008  П1    2.0                      0.0    5143.92    3350.60       1.00       1.00
0.00 3.0 1.00 0  0.0122000
```

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :003 Житикара.
     Объект   :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 13.10.2026 13:42
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 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 п/п	Код Ист.	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	0001	0.000600	Т	0.254640	0.50	7.1
2	0002	0.005600	Т	2.376642	0.50	7.1
3	6007	0.000600	П1	0.428598	0.50	5.7
4	6008	0.012200	П1	8.714830	0.50	5.7

Суммарный Mq= 0.019000 г/с
Сумма См по всем источникам = 11.774711 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :003 Житикара.
     Объект   :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 13.10.2026 13:42
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 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 : 6800x5000 с шагом 200
     Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
     Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :003 Житикара.
     Объект   :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 13.10.2026 13:42
     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
     с параметрами: координаты центра X= 3479, Y= 2742
                    размеры: длина(по X)= 6800, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 200
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

```
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
            | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
    |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5242 : Y-строка  1  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=177)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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: 0.002:
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=  3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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: 0.002: 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=  6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5042 : Y-строка  2  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=177)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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: 0.002: 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=  6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
```

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

_________
 y=  4842 : Y-строка  3  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=176)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 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: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=  3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.003: 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: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=  6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  4642 : Y-строка  4  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  5279.0; напр.ветра=186)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 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: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=  3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=  6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_________
 y=  4442 : Y-строка  5  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  5279.0; напр.ветра=187)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=  6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  4242 : Y-строка  6  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  5279.0; напр.ветра=189)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.011:
0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=  6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  4042 : Y-строка  7  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=  5279.0; напр.ветра=193)
```

```
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________________________
_____________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------
-:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016:
0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  3842 : Y-строка  8  Cmax=  0.030 долей ПДК (x=  5279.0; напр.ветра=267)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________________________
_____________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------
-:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.023: 0.030: 0.030:
0.019: 0.013: 0.009: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004:
0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  3642 : Y-строка  9  Cmax=  0.103 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=167)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
```

```
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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: 0.003:
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:
Фоп:   94 :   94 :   94 :   94 :   94 :   94 :   95 :   95 :   95 :   96 :   96 :   96
:   97 :   97 :   98 :   99 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Ки :      :      : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      : 0.000: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=  3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.010: 0.015: 0.027: 0.060: 0.103: 0.091:
0.040: 0.018: 0.011: 0.007: 0.005:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.009: 0.015: 0.014:
0.006: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп:   99 :  101 :  102 :  104 :  106 :  109 :  114 :  122 :  137 :  167 :  205 :  229
:  241 :  248 :  253 :  255 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.013: 0.023: 0.058: 0.103: 0.091:
0.040: 0.018: 0.011: 0.007: 0.005:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002:      :      :
:      :      :      :      :
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :
:      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=  6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  256 :  257 :  258 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :
Ви : 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  3442 : Y-строка 10  Cmax=  0.380 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=145)
----------
:_____________________________________________________________________________________
____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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: 0.003:
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:
Фоп:   91 :   91 :   91 :   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   92
:   93 :   93 :   93 :   93 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Ки :      :      : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      : 0.000: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.010: 0.017: 0.035: 0.119: 0.380: 0.249:
0.079: 0.032: 0.037: 0.013: 0.009:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.005: 0.018: 0.057: 0.037:
0.012: 0.005: 0.006: 0.002: 0.001:
Фоп:   94 :   94 :   94 :   95 :   96 :   97 :   98 :  102 :  109 :  145 :  236 :  255
:  220 :  166 :  252 :  263 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 8.46 :12.00 :12.00
:12.00 : 1.16 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.015: 0.033: 0.114: 0.380: 0.249:
0.079: 0.032: 0.037: 0.007: 0.005:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 0002 : 0001 : 0001 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005:      :      :
:      :      : 0.005: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :
:      :      : 0002 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      : 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      : 6008 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  264 :  265 :  265 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.000:      :
Ки : 0002 : 0001 :      :
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  3242 : Y-строка 11  Cmax=  0.332 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра= 31)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :
:   88 :   88 :   88 :   88 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Ки :      :      : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      : 0.000: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.015: 0.033: 0.110: 0.332: 0.231:
0.278: 0.059: 0.023: 0.009: 0.007:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.017: 0.050: 0.035:
0.042: 0.009: 0.003: 0.001: 0.001:
Фоп:   88 :   87 :   87 :   86 :   85 :   83 :   81 :   77 :   68 :   31 :  309 :  197
:  254 :  262 :  267 :  273 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.90 :12.00 : 1.51
:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.015: 0.033: 0.110: 0.332: 0.231:
0.278: 0.059: 0.022: 0.007: 0.005:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :
:      :      : 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :      :      :      :
:      :      : 6008 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=  6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  273 :  272 :  272 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
```

```
 y=  3042 : Y-строка 12  Cmax=  0.105 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=352)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   87 :   87 :   87 :   87 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   85 :   85 :   85
:   84 :   84 :   83 :   83 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви :      :      : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Ки :      :      : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      : 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________
_____________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4271:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.013: 0.022: 0.052: 0.094: 0.084:
0.105: 0.066: 0.030: 0.013: 0.008:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.008: 0.014: 0.013:
0.016: 0.010: 0.004: 0.002: 0.001:
Фоп:   82 :   81 :   79 :   77 :   75 :   71 :   65 :   56 :   41 :   12 :  336 :  352
:  301 :  290 :  285 :  283 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 8.29
:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.013: 0.022: 0.052: 0.094: 0.084:
0.105: 0.049: 0.020: 0.007: 0.005:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      : 0.000:      :
: 0.018: 0.010: 0.006: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :      :      : 6007 :      :
: 6008 : 6008 : 6008 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  281 :  280 :  279 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  2842 : Y-строка 13  Cmax=  0.033 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=357)
```

```
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________________________
_____________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.010: 0.014: 0.021: 0.028: 0.027:
0.033: 0.026: 0.019: 0.012: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004:
0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  2642 : Y-строка 14  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=  5)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________________________
_____________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.013:
0.012: 0.010: 0.010: 0.009: 0.007:
Cc : 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: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  2442 : Y-строка 15  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=  4)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
```

```
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.008:
0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 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:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  2242 : Y-строка 16  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=  3)
----------
:____________________________________________________________________________
____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 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: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
0.006: 0.005: 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=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  2042 : Y-строка 17  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=  3)
----------
:____________________________________________________________________________
____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
```

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

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1842 : Y-строка 18  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  5279.0; напр.ветра=356)
----------
:_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.003:
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=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1642 : Y-строка 19  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=350)
----------
:_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
```

```
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: 0.002:
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=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1442 : Y-строка 20  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=352)
----------
:_____________________________________________________________________________________
____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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: 0.002:
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=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1242 : Y-строка 21  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=353)
----------
:_____________________________________________________________________________________
____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1042 : Y-строка 22  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=354)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   842 : Y-строка 23  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=354)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   642 : Y-строка 24  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=355)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   442 : Y-строка 25  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=355)
----------
:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   242 : Y-строка 26  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5279.0; напр.ветра=359)
----------
:___________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
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=  5079.0 м,  Y=  3442.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3799424 доли ПДКмр|
                                     |       0.0569914 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   145 град.
                        и скорости ветра  8.46 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%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6008 | П1|     0.0122|   0.3799424 | 100.00 |100.00 |  31.1428185  |
|---------------------------------------------------------------------------|
|      Остальные источники не влияют на данную точку (3 источников)         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 13:42
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 3479 м; Y= 2742 |
| Длина и ширина : L= 6800 м; B= 5000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 200 м |
~~~~~~

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(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-	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
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	0.002	0.002	0.002	0.002
3-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
4-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003
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	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003
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	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003
7-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003
8-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003
9-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004
10-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004
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	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004
~~~~~~

```
|
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 0.002
0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |-12

|
13-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002
0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |-13

|
14-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002
0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |-14

|
15-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002
0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 |-15

|
16-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-16

|
17-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-17

|
18-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 |-18

|
19-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 |-19

|
20-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 |-20

|
21-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 |-21

|
22-|  .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-22

|
23-|  .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-23

|
24-|  .     .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-24

|
25-|  .     .    0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-25

|
26-|  .     .     .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-26

|
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-
----|-----|-----|-----C---
      1     2     3     4     5     6     7     8     9     10    11    12    13    14
15    16    17    18
      19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32
33    34    35
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-
----|-----|-----|---
```

0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 1

|
0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 2

|
0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003
0.003 0.002 0.002 0.002 |- 3

|
0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003
0.003 0.003 0.002 0.002 |- 4

|
0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004
0.003 0.003 0.003 0.002 |- 5

|
0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.011 0.008 0.007 0.006 0.005
0.004 0.003 0.003 0.003 |- 6

|
0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.013 0.014 0.016 0.012 0.009 0.007 0.005
0.004 0.004 0.003 0.003 |- 7

|
0.004 0.005 0.007 0.009 0.012 0.016 0.023 0.030 0.030 0.019 0.013 0.009 0.006
0.005 0.004 0.003 0.003 |- 8

|
0.004 0.006 0.007 0.010 0.015 0.027 0.060 0.103 0.091 0.040 0.018 0.011 0.007
0.005 0.005 0.004 0.004 |- 9

|
0.004 0.006 0.007 0.010 0.017 0.035 0.119 0.380 0.249 0.079 0.032 0.037 0.013
0.009 0.006 0.005 0.004 |-10

|
0.004 0.005 0.007 0.010 0.015 0.033 0.110 0.332 0.231 0.278 0.059 0.023 0.009
0.007 0.006 0.005 0.004 |-11

|
0.004 0.005 0.006 0.009 0.013 0.022 0.052 0.094 0.084 0.105 0.066 0.030 0.013
0.008 0.006 0.005 0.004 |-12

|
0.004 0.004 0.006 0.007 0.010 0.014 0.021 0.028 0.027 0.033 0.026 0.019 0.012
0.008 0.006 0.005 0.004 |-13

|
0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.012 0.014 0.013 0.012 0.010 0.010 0.009
0.007 0.006 0.005 0.004 |-14

|
0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007
0.006 0.005 0.004 0.003 |-15

|
0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005
0.005 0.004 0.004 0.003 |-16

|
0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004
0.004 0.004 0.003 0.003 |-17

|
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
0.003 0.003 0.003 0.003 |-18

```
|
     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 0.002 0.002 |-19

|
     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
0.002 0.002 0.002 0.002 |-20

|
     0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 0.002 |-21

|
     0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 0.002 |-22

|
     0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 0.001 |-23

|
     0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 0.001 0.001 0.001 |-24

|
     0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 |-25

|
     0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 |-26

|
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-
----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32
33    34    35


       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.3799424 долей ПДКмр
                                        =  0.0569914 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  5079.0 м
     ( X-столбец 26, Y-строка 10)     Ym =  3442.0 м
 При опасном направлении ветра  :     145 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  8.46 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Житикара.
     Объект    :0001  Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1
очередь.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 13.10.2026 13:42
     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 всей жилой зоне № 1
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 747
     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 12.0(Ump) м/с

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

```
            | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________
 y=   2024:  1985:  1946:  1906:  1867:  1836:  1805:  1773:  1742:  1711:  1679:
1648:  1616:  1585:  1554:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1922:  1933:  1943:  1954:  1964:  1926:  1888:  1849:  1811:  1772:  1734:
1695:  1657:  1618:  1580:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   1522:  1491:  1460:  1428:  1397:  1366:  1334:  1303:  1271:  1278:  1284:
1290:  1296:  1302:  1309:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1541:  1503:  1464:  1426:  1387:  1349:  1311:  1272:  1234:  1185:  1137:
1089:  1040:   992:   944:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   1315:  1321:  1327:  1334:  1340:  1346:  1352:  1358:  1365:  1371:  1377:
1383:  1389:  1396:  1402:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    895:   847:   799:   750:   702:   653:   605:   557:   508:   460:   412:
363:   315:   267:   218:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   1408:  1414:  1420:  1427:  1433:  1439:  1445:  1451:  1458:  1464:  1470:
1490:  1510:  1529:  1549:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    170:   122:    73:    25:   -23:   -72:  -120:  -168:  -217:  -265:  -313:  -
269:  -225:  -181:  -137:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   1569:  1588:  1608:  1628:  1647:  1667:  1687:  1707:  1726:  1746:  1766:
1785:  1805:  1825:  1845:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    -93:   -48:    -4:    40:    84:   128:   172:   217:   261:   305:   349:
393:   437:   481:   526:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________

 y=   1864:  1884:  1904:  1923:  1943:  1963:  1983:  2002:  2023:  2044:  2065:
2086:  2107:  2128:  2149:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    570:   614:   658:   702:   746:   790:   835:   879:   924:   969:  1014:
1059:  1104:  1149:  1194:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   2170:  2191:  2212:  2233:  2253:  2274:  2295:  2316:  2337:  2358:  2379:
2400:  2421:  2377:  2333:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1239:  1284:  1329:  1374:  1419:  1465:  1510:  1555:  1600:  1645:  1690:
1735:  1780:  1796:  1811:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   2288:  2244:  2200:  2156:  2112:  2068:  2070:  2075:  2079:  2084:  2088:
2092:  2097:  2101:  2105:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1827:  1843:  1859:  1875:  1890:  1906:  -367:  -318:  -269:  -220:  -172:  -
123:   -74:   -26:    23:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________

 y=   2110:  2064:  2019:  1974:  1928:  1883:  1837:  1792:  1747:  1730:  1714:
1698:  1681:  1665:  1649:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=     72:    70:    68:    67:    65:    63:    62:    60:    59:    12:   -34:   -
81:  -127:  -174:  -220:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
```

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

_____
 y=   1632:  1616:  1600:  1647:  1694:  1741:  1788:  1835:  1882:  1929:  1976:
2023:  2666:  2693:  2720:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -267:  -313:  -360:  -361:  -361:  -362:  -363:  -363:  -364:  -365:  -365:  -
366:  -373:  -332:  -291:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   2747:  2774:  2800:  2827:  2854:  2881:  2837:  2793:  2749:  2705:  2677:
2650:  2622:  2594:  2567:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -250:  -210:  -169:  -128:   -87:   -46:   -24:    -2:    20:    42:     4:   -
33:   -71:  -109:  -147:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
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: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   2539:  2511:  2484:  2456:  2428:  2401:  2445:  2489:  2533:  2577:  2621:
2371:  2371:  2321:  2321:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -184:  -222:  -260:  -298:  -335:  -373:  -373:  -373:  -373:  -373:  -373:
1714:  1756:  1607:  1648:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   2321:  2321:  2321:  2271:  2271:  2271:  2271:  2271:  2271:  2271:  2221:
2221:  2221:  2221:  2221:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1690:  1732:  1774:  1504:  1551:  1598:  1645:  1692:  1739:  1786:  1395:
1441:  1486:  1532:  1578:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   2221:  2221:  2221:  2221:  2221:  2171:  2171:  2171:  2171:  2171:  2171:
2171:  2171:  2171:  2171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1623:  1669:  1715:  1760:  1806:  1290:  1339:  1387:  1435:  1483:  1532:
1580:  1628:  1676:  1724:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   2171:  2171:  2121:  2121:  2121:  2121:  2121:  2121:  2121:  2121:  2121:
2121:  2121:  2121:  2121:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1773:  1821:  1182:  1229:  1276:  1323:  1370:  1417:  1464:  1511:  1558:
1605:  1652:  1699:  1746:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   2121:  2121:  2071:  2071:  2071:  2071:  2071:  2071:  2071:  2071:  2071:
2071:  2071:  2071:  2071:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1793:  1840:  1076:  1124:  1173:  1222:  1271:  1320:  1368:  1417:  1466:
1515:  1563:  1612:  1661:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   2071:  2071:  2071:  2071:  2021:  2021:  2021:  2021:  2021:  2021:  2021:
2021:  2021:  2021:  2021:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1710:  1759:  1807:  1856:   967:  1015:  1063:  1110:  1158:  1206:  1254:
1301:  1349:  1397:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   2021:  2021:  2021:  2021:  2021:  2021:  2021:  2021:  2021:  1971:  1971:
1971:  1971:  1971:  1971:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
```

```
 x=   1493:  1540:  1588:  1636:  1684:  1731:  1779:  1827:  1875:   858:   907:
956:  1005:  1054:  1103:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:
1971:  1971:  1971:  1971:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1152:  1201:  1250:  1299:  1348:  1397:  1446:  1495:  1544:  1593:  1642:
1691:  1740:  1789:  1838:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   1971:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:
1921:  1921:  1921:  1921:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1887:   745:   793:   842:   890:   938:   986:  1034:  1083:  1131:  1179:
1227:  1275:  1323:  1372:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:
1871:  1871:  1871:  1871:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1420:  1468:  1516:  1564:  1613:  1661:  1709:  1757:  1805:  1853:  1902:
634:   684:   733:   782:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:
1871:  1871:  1871:  1871:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    831:   880:   930:   979:  1028:  1077:  1127:  1176:  1225:  1274:  1323:
1373:  1422:  1471:  1520:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1821:  1821:  1821:
1821:  1821:  1821:  1821:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1570:  1619:  1668:  1717:  1767:  1816:  1865:  1914:   523:   572:   622:
671:   720:   770:   819:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:
1821:  1821:  1821:  1821:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    869:   918:   968:  1017:  1067:  1116:  1166:  1215:  1265:  1314:  1364:
1413:  1462:  1512:  1561:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:
1771:  1771:  1771:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1611:  1660:  1710:  1759:  1809:  1858:   411:   460:   510:   559:   609:
658:   708:   757:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:
1771:  1771:  1771:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    856:   906:   955:  1005:  1054:  1104:  1153:  1203:  1252:  1302:  1351:
1401:  1450:  1500:  1549:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____________________
```

```
 y=   1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:
1721:  1721:  1721:  1721:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1599:  1648:  1698:  1747:  1797:   299:   348:   398:   447:   497:   546:
596:   646:   695:   745:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:
1721:  1721:  1721:  1721:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    794:   844:   893:   943:   992:  1042:  1091:  1141:  1191:  1240:  1290:
1339:  1389:  1438:  1488:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:
1671:  1671:  1671:  1671:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1537:  1587:  1636:  1686:  1736:   187:   236:   286:   336:   385:   435:
484:   534:   583:   633:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:
1671:  1671:  1671:  1671:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    683:   732:   782:   831:   881:   931:   980:  1030:  1079:  1129:  1178:
1228:  1278:  1327:  1377:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:
1621:  1621:  1621:  1621:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1426:  1476:  1526:  1575:  1625:  1674:    75:   125:   174:   224:   273:
323:   373:   422:   472:
```

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

_____________________________________________________________________________________
_____________________

 y=   1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:
1621:  1621:  1621:  1621:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    521:   571:   621:   670:   720:   770:   819:   869:   918:   968:  1018:
1067:  1117:  1166:  1216:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1571:  1571:  1571:
1571:  1571:  1571:  1571:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1266:  1315:  1365:  1414:  1464:  1514:  1563:  1613:   -37:    13:    62:
112:   162:   211:   261:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
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: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________

 y=   1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:
1571:  1571:  1571:  1571:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    311:   360:   410:   459:   509:   559:   608:   658:   708:   757:   807:
857:   906:   956:  1006:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:
1521:  1521:  1521:  1521:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1055:  1105:  1154:  1204:  1254:  1303:  1353:  1403:  1452:  1502:  1552:  -
149:   -99:   -50:     0:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

~~~~~~
 y=   1521: 1521: 1521: 1521: 1521: 1521: 1521: 1521: 1521: 1521: 1521: 1521: 1521: 1521: 1521:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   50:   99:   149:   199:   248:   298:   348:   397:   447:   497:   547:   596:   646:   696:   745:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
 y=   1521: 1521: 1521: 1521: 1521: 1521: 1521: 1521: 1521: 1521: 1521: 1521: 1521: 1521: 1521:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   795:   845:   894:   944:   994: 1043: 1093: 1143: 1192: 1242: 1292: 1341: 1391: 1441: 1490:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   1471: 1471: 1471: 1471: 1471: 1471: 1471: 1471: 1471: 1471: 1471: 1471: 1471: 1471: 1471:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -261: -211: -161: -112:   -62:   -12:   37:   87:   137:   186:   236:   286:   336:   385:   435:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
 y=   1471: 1471: 1471: 1471: 1471: 1471: 1471: 1471: 1471: 1471: 1471: 1471: 1471: 1471: 1471:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   485:   534:   584:   634:   683:   733:   783:   833:   882:   932:   982: 1031: 1081: 1131: 1181:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   1471: 1471: 1471: 1471: 1471: 1421: 1421: 1421: 1421: 1421: 1421: 1421: 1421: 1421: 1421:
~~~~~~

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1230:  1280:  1330:  1379:  1429:   114:   163:   211:   259:   307:   356:
404:   452:   501:   549:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:
1421:  1421:  1421:  1421:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    597:   645:   694:   742:   790:   838:   887:   935:   983:  1031:  1080:
1128:  1176:  1224:  1273:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   1421:  1421:  1371:  1371:  1371:  1371:  1371:  1371:  1371:  1371:  1371:
1371:  1371:  1371:  1371:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1321:  1369:   503:   550:   598:   645:   692:   740:   787:   835:   882:
929:   977:  1024:  1072:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   1371:  1371:  1371:  1371:  1371:  1321:  1321:  1321:  1321:  1321:  1321:
1321:  1321:  1321:  2063:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1119:  1166:  1214:  1261:  1309:   889:   935:   980:  1025:  1070:  1115:
1160:  1205:  1250:  -318:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   2063:  2063:  2063:  2063:  2063:  2063:  2063:  2017:  2017:  2017:  2017:
2017:  2017:  2017:  2017:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -269:  -221:  -172:  -124:   -76:   -27:    21:  -318:  -269:  -221:  -173:  -
125:   -76:   -28:    20:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
```

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1924:  1924:  1924:
1924:  1924:  1924:  1924:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -317:  -269:  -221:  -173:  -125:   -77:   -29:    19:  -317:  -269:  -221:  -
174:  -126:   -78:   -30:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1924:  1878:  1878:  1878:  1878:  1878:  1878:  1878:  1878:  1831:  1831:
1831:  1831:  1831:  1831:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=     17:  -316:  -269:  -221:  -174:  -127:   -79:   -32:    16:  -316:  -269:  -
222:  -174:  -127:   -80:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1831:  1831:  1785:  1785:  1785:  1785:  1785:  1785:  1785:  1785:  1739:
1739:  1739:  1739:  1739:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    -33:    14:  -316:  -269:  -222:  -175:  -128:   -81:   -34:    13:  -312:  -
263:  -213:  -163:  -113:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1739:  1739:  1692:  1692:  1692:  1692:  1692:  1646:  1646:  2833:  2785:
2785:  2785:  2737:  2737:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    -64:   -14:  -317:  -273:  -229:  -185:  -140:  -316:  -272:   -70:  -143:   -
95:   -46:  -216:  -168:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____________________
 y=   2737:  2737:  2737:  2689:  2689:  2689:  2689:  2689:  2689:  2689:  2641:
2641:  2641:  2641:  2641:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -119:   -71:   -22:  -293:  -248:  -203:  -158:  -114:   -69:   -24:  -326:  -
279:  -232:  -186:  -139:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________
__
 y=   2641:  2593:  2593:  2593:  2593:  2593:  2545:  2545:  2545:  2497:  2497:
2449:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:
 x=    -92:  -329:  -286:  -242:  -198:  -154:  -324:  -275:  -225:  -329:  -286:  -
340:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1827.3 м, Y= 2288.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0010716 доли ПДКмр|
| 0.0001607 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 73 град.
и скорости ветра 12.00 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 C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	6008	П1	0.0122	0.0007901	73.73	73.73	0.064758554
2	0002	Т	0.005600	0.0002438	22.75	96.47	0.043527011
			В сумме =	0.0010338	96.47		
			Суммарный вклад остальных =	0.0000378	3.53	(2 источника)	

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 13:42
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 всей санитарно-защитной зоне № 1
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 145
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 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

```
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
           | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
           | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
           | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
    |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________
_______________________
 y=   2629:  2626:  2627:  2631:  2638:  2647:  2660:  2675:  2693:  2713:  2734:
2748:  2747:  2792:  2836:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   4969:  4944:  4918:  4894:  4870:  4846:  4825:  4805:  4787:  4771:  4758:
4753:  4752:  4733:  4714:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013:
0.013: 0.013: 0.014: 0.015:
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=   2880:  2924:  2969:  3013:  3057:  3101:  3145:  3190:  3234:  3278:  3322:
3367:  3411:  3455:  3499:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   4695:  4677:  4658:  4639:  4620:  4601:  4582:  4563:  4544:  4525:  4506:
4487:  4468:  4449:  4430:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017:
0.017: 0.016: 0.015: 0.015:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________
_______________________
 y=   3543:  3567:  3592:  3617:  3642:  3667:  3691:  3714:  3735:  3755:  3773:
3788:  3801:  3811:  3818:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   4411:  4403:  4397:  4395:  4396:  4400:  4407:  4417:  4430:  4445:  4463:
4483:  4505:  4528:  4552:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
0.013: 0.013: 0.014: 0.014:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________
_______________________
 y=   3821:  3822:  3822:  3842:  3862:  3883:  3903:  3923:  3943:  3964:  3984:
4004:  4025:  4045:  4065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   4577:  4602:  4604:  4649:  4694:  4739:  4783:  4828:  4873:  4918:  4963:
5008:  5053:  5098:  5143:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
0.015: 0.015: 0.014: 0.014:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
```

~~~~~~

y= 4085: 4106: 4126: 4146: 4166: 4187: 4207: 4227: 4247: 4268: 4288: 4308: 4317: 4323: 4326:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 5188: 5233: 5278: 5323: 5368: 5413: 5458: 5503: 5548: 5593: 5638: 5682: 5706: 5730: 5755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.002: 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:
~~~~~~

y= 4325: 4322: 4315: 4305: 4293: 4278: 4260: 4241: 4219: 4200: 4200: 4156: 4111: 4067: 4023:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 5780: 5805: 5830: 5853: 5875: 5895: 5913: 5928: 5941: 5950: 5950: 5968: 5986: 6003: 6021:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
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= 3979: 3934: 3890: 3846: 3802: 3758: 3713: 3669: 3625: 3581: 3536: 3492: 3448: 3404: 3380:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 6038: 6056: 6074: 6091: 6109: 6126: 6144: 6162: 6179: 6197: 6214: 6232: 6250: 6267: 6275:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 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= 3355: 3330: 3305: 3280: 3256: 3234: 3213: 3193: 3176: 3161: 3149: 3147: 3147: 3127: 3108:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 6280: 6281: 6280: 6275: 6268: 6257: 6243: 6227: 6209: 6189: 6167: 6162: 6162: 6118: 6074:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
~~~~~~

y= 3089: 3069: 3050: 3030: 3011: 2992: 2972: 2953: 2934: 2914: 2895: 2876: 2856: 2837: 2817:
~~~~~~

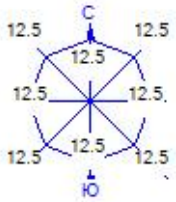
```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   6030:  5986:  5942:  5898:  5854:  5810:  5766:  5721:  5677:  5633:  5589:
5545:  5501:  5457:  5413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.018: 0.022: 0.028: 0.033: 0.037: 0.040: 0.040: 0.038: 0.037: 0.038:
0.037: 0.035: 0.032: 0.029:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

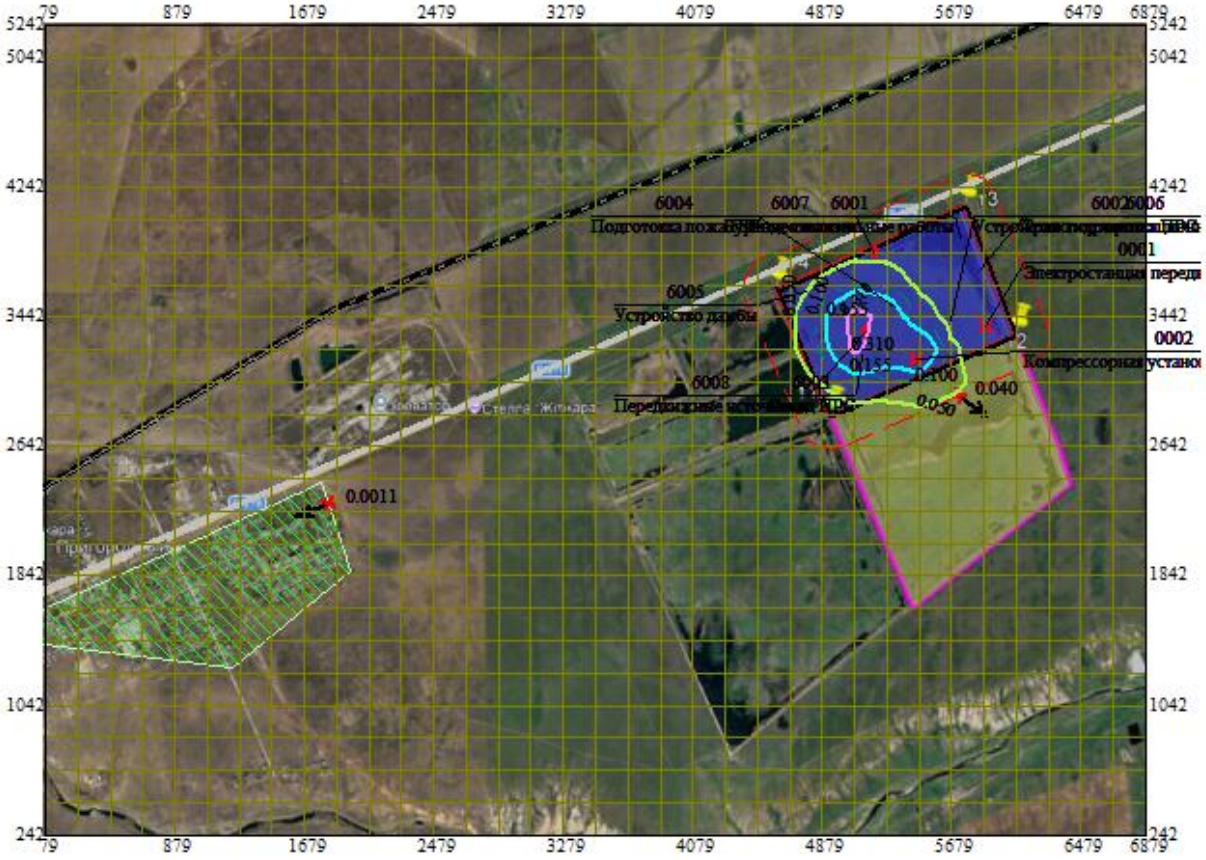
_____________________________________________________________________________
 y=   2798:  2779:  2759:  2740:  2721:  2701:  2682:  2662:  2643:  2634:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   5369:  5325:  5281:  5237:  5193:  5149:  5105:  5061:  5017:  4993:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  5721.5 м,  Y=  2953.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0404869 доли ПДКмр|
                                     |       0.0060730 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   309 град.
                        и скорости ветра 12.00 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%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0002 | T |   0.005600|   0.0302291 |  74.66 | 74.66 |   5.3980594  |
|  2 | 6008 | П1|     0.0122|   0.0102578 |  25.34 |100.00 | 0.840803981  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|      Остальные источники не влияют на данную точку (2 источников)       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 003 Житикара
Объект : 0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)





Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

0 383 1149м.
Масштаб 1:38300

Макс концентрация 0.3799424 ПДК достигается в точке x= 5079 y= 3442
При опасном направлении 145° и опасной скорости ветра 8.46 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6800 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 35*26
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :003 Житикара.
     Объект   :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 13.10.2026 13:42
     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~~~
0001	T	2.5	0.10	3.38	0.0265	0.0	5892.99	3386.70			1.0	1.00	0		0.0013000
0002	T	2.5	0.10	3.38	0.0265	0.0	5459.79	3179.12			1.0	1.00	0		0.0133000
6007	П1	2.0				0.0	5202.58	3837.94	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0013000
6008	П1	2.0				0.0	5143.92	3350.60	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0251000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :003 Житикара.
     Объект   :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 13.10.2026 13:42
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 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

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код Ист.	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	0001	0.001300	T	0.055172	0.50	14.3
2	0002	0.013300	T	0.564453	0.50	14.3
3	6007	0.001300	П1	0.092863	0.50	11.4
4	6008	0.025100	П1	1.792969	0.50	11.4
Суммарный Mq=		0.041000 г/с				
Сумма См по всем источникам =		2.505457 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :003 Житикара.
     Объект   :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 13.10.2026 13:42
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 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 : 6800x5000 с шагом 200
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 13:42
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
с параметрами: координаты центра X= 3479, Y= 2742
размеры: длина(по X)= 6800, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 200
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
| Ки - код источника для верхней строки Ви
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 5242 : Y-строка 1 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 5079.0; напр.ветра=176)

x=	79	279	479	679	879	1079	1279	1479	1679	1879	2079	2279	2479	2679	2879	3079
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	0.001	0.001	0.001	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=	3279	3479	3679	3879	4079	4279	4479	4679	4879	5079	5279	5479	5679	5879	6079	6279
Qc	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	0.003	0.003	0.003
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	0.001

x=	6479	6679	6879
Qc	0.003	0.003	0.002
Cc	0.001	0.001	0.001

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  5042 : Y-строка  2  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=175)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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: 0.001: 0.001: 0.001: 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=  3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
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=  6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4842 : Y-строка  3  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=175)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 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=  3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.005: 0.004: 0.004:
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: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=  6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4642 : Y-строка  4  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=174)
```

```
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------
-:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.001: 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: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  4442 : Y-строка  5  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=173)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------
-:------:------:------:------:
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: 0.003: 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=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------
-:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 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: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  4242 : Y-строка  6  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=  5279.0; напр.ветра=189)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
```

```
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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: 0.003: 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: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.012:
0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006:
0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  4042 : Y-строка  7  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=  5279.0; напр.ветра=192)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017:
0.013: 0.011: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009:
0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  3842 : Y-строка  8  Cmax=  0.028 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=172)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.014: 0.019: 0.024: 0.028: 0.027:
0.021: 0.015: 0.010: 0.008: 0.007:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.012: 0.014: 0.014:
0.011: 0.008: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  3642 : Y-строка  9  Cmax=  0.057 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=167)
----------
:_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Фоп:   94 :   94 :   94 :   94 :   94 :   95 :   95 :   95 :   95 :   96 :   96 :   96
:   97 :   97 :   98 :   99 :
Uоп: 5.89 : 5.67 : 5.38 : 5.06 : 4.81 : 4.55 : 4.30 : 4.00 : 3.72 : 3.42 : 3.15 : 2.88
: 2.62 : 2.34 : 2.07 : 1.80 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.000:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.018: 0.029: 0.042: 0.057: 0.052:
0.034: 0.020: 0.013: 0.009: 0.008:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.014: 0.021: 0.028: 0.026:
0.017: 0.010: 0.006: 0.005: 0.004:
```

```
Фоп:   99 :  100 :  102 :  103 :  106 :  109 :  114 :  122 :  137 :  167 :  205 :  229
:  241 :  248 :  246 :  250 :
Uоп: 1.52 : 1.25 : 0.98 : 0.74 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 : 0.59 : 0.63 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.015: 0.024: 0.040: 0.057: 0.052:
0.034: 0.020: 0.013: 0.006: 0.005:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.002:      :      :
:      :      : 0.003: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :
:      :      : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      : 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.004: 0.003: 0.002:
Фоп:  254 :  256 :  258 :
Uоп: 0.81 : 1.07 : 1.35 :
          :      :      :
Ви : 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :
Ки :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  3442 : Y-строка 10  Cmax=  0.190 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=145)
----------
:_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Фоп:   91 :   91 :   91 :   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   92
:   93 :   93 :   93 :   93 :
Uоп: 5.89 : 5.67 : 5.37 : 5.06 : 4.80 : 4.56 : 4.23 : 4.02 : 3.70 : 3.41 : 3.14 : 2.87
: 2.59 : 2.32 : 2.04 : 1.76 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.000:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________________
_____________________________
```

```
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.019: 0.033: 0.066: 0.190: 0.114:
0.047: 0.025: 0.022: 0.013: 0.009:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.017: 0.033: 0.095: 0.057:
0.024: 0.012: 0.011: 0.007: 0.005:
Фоп:   94 :   94 :   94 :   95 :   96 :   97 :   99 :  102 :  110 :  145 :  236 :  255
:  260 :  166 :  257 :  261 :
Uоп: 1.49 : 1.22 : 0.95 : 0.70 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 1.80 : 5.27 :12.00
:12.00 : 0.76 : 0.68 : 0.67 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.017: 0.030: 0.060: 0.189: 0.114:
0.047: 0.025: 0.022: 0.007: 0.006:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 0001 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.006: 0.001:      :
:      :      : 0.004: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
:      :      : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      : 0.003: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.008: 0.006: 0.005:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп:  263 :  264 :  265 :
Uоп: 0.77 : 1.04 : 1.31 :
          :      :      :
Ви : 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001:      :      :
Ки : 0001 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  3242 : Y-строка 11  Cmax=  0.188 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=197)
----------
:_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Фоп:   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   88
:   88 :   88 :   88 :   88 :
Uоп: 5.89 : 5.67 : 5.37 : 5.06 : 4.80 : 4.56 : 4.23 : 4.02 : 3.70 : 3.41 : 3.16 : 2.87
: 2.59 : 2.32 : 2.04 : 1.78 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.000:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
```

```
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
________________________________________________________________________________________
__________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.011: 0.018: 0.030: 0.059: 0.159: 0.106:
0.188: 0.031: 0.016: 0.011: 0.009:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.015: 0.030: 0.080: 0.053:
0.094: 0.016: 0.008: 0.006: 0.005:
Фоп:   88 :   87 :   87 :   86 :   85 :   84 :   81 :   77 :   68 :   31 :  309 :  197
:  254 :  271 :  273 :  273 :
Uоп: 1.50 : 1.22 : 0.95 : 0.69 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.53 : 3.11 : 5.80 : 0.80
: 6.29 : 0.65 : 0.65 : 0.66 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.017: 0.030: 0.059: 0.159: 0.106:
0.188: 0.031: 0.009: 0.007: 0.006:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0002
: 0002 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :
:      : 0.007: 0.004: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :      :      :      :
:      : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      : 0.000:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
---------:------:------:
Qc : 0.008: 0.006: 0.005:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп:  273 :  272 :  272 :
Uоп: 0.77 : 1.04 : 1.32 :
          :      :      :
Ви : 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :
Ки :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  3042 : Y-строка 12  Cmax=  0.061 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=352)
----------
:_______________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Фоп:   87 :   87 :   87 :   87 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   85 :   85 :   85
:   84 :   84 :   83 :   83 :
Uоп: 5.89 : 5.67 : 5.38 : 5.06 : 4.82 : 4.55 : 4.30 : 4.00 : 3.71 : 3.42 : 3.15 : 2.90
: 2.62 : 2.34 : 2.07 : 1.80 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.015: 0.024: 0.038: 0.054: 0.049:
0.061: 0.044: 0.025: 0.015: 0.010:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.012: 0.019: 0.027: 0.025:
0.031: 0.022: 0.013: 0.008: 0.005:
Фоп:   82 :   81 :   80 :   78 :   76 :   71 :   65 :   56 :   41 :   12 :  336 :  352
:  301 :  290 :  285 :  283 :
Uоп: 1.53 : 1.26 : 0.99 : 0.73 : 0.68 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 1.82
:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.010: 0.015: 0.024: 0.038: 0.053: 0.049:
0.061: 0.025: 0.014: 0.008: 0.006:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:      :      :      :      : 0.001:      :
: 0.020: 0.011: 0.007: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :      :      : 6007 :      :
: 6008 : 6008 : 6008 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.008: 0.006: 0.005:
Cc : 0.004: 0.003: 0.002:
Фоп:  282 :  280 :  279 :
Uоп: 0.82 : 1.08 : 1.35 :
          :      :      :
Ви : 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  2842 : Y-строка 13  Cmax=  0.028 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=  7)
----------
:_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.023: 0.028: 0.026:
0.020: 0.018: 0.020: 0.015: 0.010:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.014: 0.013:
0.010: 0.009: 0.010: 0.007: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.008: 0.006: 0.005:
Cc : 0.004: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  2642 : Y-строка 14  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=  5)
----------
:__________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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: 0.003: 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: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

__________________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.016: 0.015:
0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.009:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008:
0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  2442 : Y-строка 15  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=  4)
----------
:__________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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: 0.003: 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=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010:
0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  2242 : Y-строка 16  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=348)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  2042 : Y-строка 17  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  5279.0; напр.ветра=359)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 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=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.006: 0.005:
```

```
Cc : 0.001: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1842 : Y-строка 18  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  5279.0; напр.ветра=359)
----------
:_____________________________________________________________________________
____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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: 0.001: 0.001: 0.001: 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=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1642 : Y-строка 19  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  5279.0; напр.ветра=359)
----------
:_____________________________________________________________________________
____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 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=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
0.005: 0.004: 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: 0.002:
```

~~~~~~
----
x=   6479: 6679: 6879:
----------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 1442 : Y-строка 20 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 5279.0; напр.ветра=359)

:

x=   79 :   279:   479:   679:   879: 1079: 1279: 1479: 1679: 1879: 2079:
2279: 2479: 2679: 2879: 3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 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=   3279: 3479: 3679: 3879: 4079: 4279: 4479: 4679: 4879: 5079: 5279:
5479: 5679: 5879: 6079: 6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.003: 0.003:
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=   6479: 6679: 6879:
----------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 1242 : Y-строка 21 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 5279.0; напр.ветра=359)

:

x=   79 :   279:   479:   679:   879: 1079: 1279: 1479: 1679: 1879: 2079:
2279: 2479: 2679: 2879: 3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.001: 0.001: 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=   3279: 3479: 3679: 3879: 4079: 4279: 4479: 4679: 4879: 5079: 5279:
5479: 5679: 5879: 6079: 6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~

~~~~~~

```
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1042 : Y-строка 22  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  5279.0; напр.ветра=359)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 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=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   842 : Y-строка 23  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  5279.0; напр.ветра=359)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 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: 0.001: 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=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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: 0.002: 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=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
```

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

_________
 y=   642 : Y-строка 24  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5279.0; напр.ветра=359)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=  3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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=  6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   442 : Y-строка 25  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5279.0; напр.ветра=359)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=  3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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=  6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
```

```
 y=   242 : Y-строка 26  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5279.0; напр.ветра=359)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  5079.0 м,  Y=  3442.0 м

                                          _______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1900914 доли ПДКмр|
                                     |       0.0950457 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   145 град.
                        и скорости ветра  1.80 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%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6008 | П1|     0.0251|   0.1894286 |  99.65 | 99.65 |   7.5469561  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.1894286    99.65                       |
| Суммарный вклад остальных =   0.0006628     0.35 (3 источника)          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Житикара.
     Объект    :0001  Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1
очередь.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 13.10.2026 13:42
     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=     3479 м;  Y=     2742 |
      |  Длина и ширина     : L=    6800 м;  B=    5000 м  |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     200 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

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

|
 2-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |- 2

|
 3-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 |- 3

|
 4-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 |- 4

|
 5-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 |- 5

|
 6-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 |- 6

|
 7-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |- 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
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |- 8

|
 9-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.003 0.003 0.003 0.004 0.005 |- 9

|
10-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.003 0.003 0.003 0.004 0.005 |-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
0.003 0.003 0.003 0.004 0.005 |-11

|
12-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.003 0.003 0.003 0.004 0.005 |-12

|
13-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 |-13

|
14-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 |-14

|
15-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 |-15

|
```

```
16-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 |-16

|
17-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 |-17

|
18-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |-18

|
19-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 |-19

|
20-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-20

|
21-| 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 |-21

|
22-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-22

|
23-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-23

|
24-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 |-24

|
25-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 |-25

|
26-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 |-26

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

|
     0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004
0.003 0.003 0.003 0.003 |- 2

|
     0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004
0.004 0.003 0.003 0.003 |- 3

|
     0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005
0.004 0.004 0.003 0.003 |- 4

|
     0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006
0.005 0.004 0.004 0.003 |- 5
```

|
0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.012 0.009 0.008 0.007 0.007
0.006 0.005 0.004 0.004 |- 6

|
0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.013 0.015 0.016 0.017 0.013 0.011 0.008 0.007
0.007 0.006 0.005 0.004 |- 7

|
0.005 0.006 0.008 0.011 0.014 0.019 0.024 0.028 0.027 0.021 0.015 0.010 0.008
0.007 0.006 0.005 0.004 |- 8

|
0.006 0.007 0.009 0.012 0.018 0.029 0.042 0.057 0.052 0.034 0.020 0.013 0.009
0.008 0.007 0.006 0.005 |- 9

|
0.006 0.007 0.009 0.012 0.019 0.033 0.066 0.190 0.114 0.047 0.025 0.022 0.013
0.009 0.008 0.006 0.005 |-10

|
0.006 0.007 0.008 0.011 0.018 0.030 0.059 0.159 0.106 0.188 0.031 0.016 0.011
0.009 0.008 0.006 0.005 |-11

|
0.006 0.007 0.008 0.010 0.015 0.024 0.038 0.054 0.049 0.061 0.044 0.025 0.015
0.010 0.008 0.006 0.005 |-12

|
0.005 0.006 0.007 0.009 0.012 0.017 0.023 0.028 0.026 0.020 0.018 0.020 0.015
0.010 0.008 0.006 0.005 |-13

|
0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.014 0.016 0.015 0.013 0.012 0.012 0.011
0.009 0.007 0.006 0.005 |-14

|
0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.008
0.007 0.006 0.005 0.004 |-15

|
0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007
0.006 0.005 0.004 0.004 |-16

|
0.004 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006
0.005 0.004 0.004 0.004 |-17

|
0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005
0.004 0.004 0.004 0.003 |-18

|
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004
0.004 0.003 0.003 0.003 |-19

|
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003
0.003 0.003 0.003 0.003 |-20

|
0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003
0.003 0.003 0.003 0.002 |-21

|
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 0.002 0.002 0.002 |-22

|

```
     0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 0.002 |-23

|
     0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 0.002 |-24

|
     0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 0.002 |-25

|
     0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 0.002 |-26

|
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-
----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32
33    34    35


       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> Cм =  0.1900914 долей ПДКмр
                                       =  0.0950457 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =  5079.0 м
     ( X-столбец 26, Y-строка 10)     Yм =  3442.0 м
 При опасном направлении ветра  :     145 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  1.80 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Житикара.
     Объект    :0001  Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1
очередь.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 13.10.2026 13:42
     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 всей жилой зоне № 1
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 747
     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 12.0(Uмр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
            | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
    |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   2024:  1985:  1946:  1906:  1867:  1836:  1805:  1773:  1742:  1711:  1679:
1648:  1616:  1585:  1554:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1922:  1933:  1943:  1954:  1964:  1926:  1888:  1849:  1811:  1772:  1734:
1695:  1657:  1618:  1580:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
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 : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   1522:  1491:  1460:  1428:  1397:  1366:  1334:  1303:  1271:  1278:  1284:
1290:  1296:  1302:  1309:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1541:  1503:  1464:  1426:  1387:  1349:  1311:  1272:  1234:  1185:  1137:
1089:  1040:   992:   944:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________________________________
 y=   1315:  1321:  1327:  1334:  1340:  1346:  1352:  1358:  1365:  1371:  1377:
1383:  1389:  1396:  1402:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    895:   847:   799:   750:   702:   653:   605:   557:   508:   460:   412:
363:   315:   267:   218:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________________________________
 y=   1408:  1414:  1420:  1427:  1433:  1439:  1445:  1451:  1458:  1464:  1470:
1490:  1510:  1529:  1549:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    170:   122:    73:    25:   -23:   -72:  -120:  -168:  -217:  -265:  -313:  -
269:  -225:  -181:  -137:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   1569:  1588:  1608:  1628:  1647:  1667:  1687:  1707:  1726:  1746:  1766:
1785:  1805:  1825:  1845:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    -93:   -48:    -4:    40:    84:   128:   172:   217:   261:   305:   349:
393:   437:   481:   526:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________________________________
 y=   1864:  1884:  1904:  1923:  1943:  1963:  1983:  2002:  2023:  2044:  2065:
2086:  2107:  2128:  2149:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    570:   614:   658:   702:   746:   790:   835:   879:   924:   969:  1014:
1059:  1104:  1149:  1194:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________

 y=   2170:  2191:  2212:  2233:  2253:  2274:  2295:  2316:  2337:  2358:  2379:
2400:  2421:  2377:  2333:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1239:  1284:  1329:  1374:  1419:  1465:  1510:  1555:  1600:  1645:  1690:
1735:  1780:  1796:  1811:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
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:
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=   2288:  2244:  2200:  2156:  2112:  2068:  2070:  2075:  2079:  2084:  2088:
2092:  2097:  2101:  2105:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1827:  1843:  1859:  1875:  1890:  1906:  -367:  -318:  -269:  -220:  -172:  -
123:   -74:   -26:    23:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
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:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________

 y=   2110:  2064:  2019:  1974:  1928:  1883:  1837:  1792:  1747:  1730:  1714:
1698:  1681:  1665:  1649:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=     72:    70:    68:    67:    65:    63:    62:    60:    59:    12:   -34:   -
81:  -127:  -174:  -220:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________

 y=   1632:  1616:  1600:  1647:  1694:  1741:  1788:  1835:  1882:  1929:  1976:
2023:  2666:  2693:  2720:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -267:  -313:  -360:  -361:  -361:  -362:  -363:  -363:  -364:  -365:  -365:  -
366:  -373:  -332:  -291:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
```

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   2747:  2774:  2800:  2827:  2854:  2881:  2837:  2793:  2749:  2705:  2677:
2650:  2622:  2594:  2567:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -250:  -210:  -169:  -128:   -87:   -46:   -24:    -2:    20:    42:     4:   -
33:   -71:  -109:  -147:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____________________
 y=   2539:  2511:  2484:  2456:  2428:  2401:  2445:  2489:  2533:  2577:  2621:
2371:  2371:  2321:  2321:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -184:  -222:  -260:  -298:  -335:  -373:  -373:  -373:  -373:  -373:  -373:
1714:  1756:  1607:  1648:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
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:
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=   2321:  2321:  2321:  2271:  2271:  2271:  2271:  2271:  2271:  2271:  2221:
2221:  2221:  2221:  2221:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1690:  1732:  1774:  1504:  1551:  1598:  1645:  1692:  1739:  1786:  1395:
1441:  1486:  1532:  1578:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____________________
 y=   2221:  2221:  2221:  2221:  2221:  2171:  2171:  2171:  2171:  2171:  2171:
2171:  2171:  2171:  2171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1623:  1669:  1715:  1760:  1806:  1290:  1339:  1387:  1435:  1483:  1532:
1580:  1628:  1676:  1724:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
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: 0.002: 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=   2171:  2171:  2121:  2121:  2121:  2121:  2121:  2121:  2121:  2121:  2121:
2121:  2121:  2121:  2121:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1773:  1821:  1182:  1229:  1276:  1323:  1370:  1417:  1464:  1511:  1558:
1605:  1652:  1699:  1746:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
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: 0.002: 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=   2121:  2121:  2071:  2071:  2071:  2071:  2071:  2071:  2071:  2071:  2071:
2071:  2071:  2071:  2071:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1793:  1840:  1076:  1124:  1173:  1222:  1271:  1320:  1368:  1417:  1466:
1515:  1563:  1612:  1661:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
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 : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   2071:  2071:  2071:  2071:  2021:  2021:  2021:  2021:  2021:  2021:  2021:
2021:  2021:  2021:  2021:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1710:  1759:  1807:  1856:   967:  1015:  1063:  1110:  1158:  1206:  1254:
1301:  1349:  1397:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
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:
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=   2021:  2021:  2021:  2021:  2021:  2021:  2021:  2021:  2021:  1971:  1971:
1971:  1971:  1971:  1971:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1493:  1540:  1588:  1636:  1684:  1731:  1779:  1827:  1875:   858:   907:
956:  1005:  1054:  1103:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:
1971:  1971:  1971:  1971:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
```

```
 x=   1152:  1201:  1250:  1299:  1348:  1397:  1446:  1495:  1544:  1593:  1642:
1691:  1740:  1789:  1838:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1971:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:
1921:  1921:  1921:  1921:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1887:   745:   793:   842:   890:   938:   986:  1034:  1083:  1131:  1179:
1227:  1275:  1323:  1372:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:
1871:  1871:  1871:  1871:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1420:  1468:  1516:  1564:  1613:  1661:  1709:  1757:  1805:  1853:  1902:
634:   684:   733:   782:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:
1871:  1871:  1871:  1871:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    831:   880:   930:   979:  1028:  1077:  1127:  1176:  1225:  1274:  1323:
1373:  1422:  1471:  1520:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1821:  1821:  1821:
1821:  1821:  1821:  1821:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1570:  1619:  1668:  1717:  1767:  1816:  1865:  1914:   523:   572:   622:
671:   720:   770:   819:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:
1821:  1821:  1821:  1821:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    869:   918:   968:  1017:  1067:  1116:  1166:  1215:  1265:  1314:  1364:
1413:  1462:  1512:  1561:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:
1771:  1771:  1771:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1611:  1660:  1710:  1759:  1809:  1858:   411:   460:   510:   559:   609:
658:   708:   757:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:
1771:  1771:  1771:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    856:   906:   955:  1005:  1054:  1104:  1153:  1203:  1252:  1302:  1351:
1401:  1450:  1500:  1549:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
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=   1771:  1771:  1771:  1771:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:
1721:  1721:  1721:  1721:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1599:  1648:  1698:  1747:  1797:   299:   348:   398:   447:   497:   546:
596:   646:   695:   745:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
```

```
 y=   1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:
1721:  1721:  1721:  1721:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    794:   844:   893:   943:   992:  1042:  1091:  1141:  1191:  1240:  1290:
1339:  1389:  1438:  1488:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:
1671:  1671:  1671:  1671:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1537:  1587:  1636:  1686:  1736:   187:   236:   286:   336:   385:   435:
484:   534:   583:   633:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:
1671:  1671:  1671:  1671:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    683:   732:   782:   831:   881:   931:   980:  1030:  1079:  1129:  1178:
1228:  1278:  1327:  1377:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:
1621:  1621:  1621:  1621:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1426:  1476:  1526:  1575:  1625:  1674:    75:   125:   174:   224:   273:
323:   373:   422:   472:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:
1621:  1621:  1621:  1621:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    521:   571:   621:   670:   720:   770:   819:   869:   918:   968:  1018:
1067:  1117:  1166:  1216:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1571:  1571:  1571:
1571:  1571:  1571:  1571:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1266:  1315:  1365:  1414:  1464:  1514:  1563:  1613:   -37:    13:    62:
112:   162:   211:   261:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:
1571:  1571:  1571:  1571:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    311:   360:   410:   459:   509:   559:   608:   658:   708:   757:   807:
857:   906:   956:  1006:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:
1521:  1521:  1521:  1521:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1055:  1105:  1154:  1204:  1254:  1303:  1353:  1403:  1452:  1502:  1552:  -
149:   -99:   -50:     0:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:
1521:  1521:  1521:  1521:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=     50:    99:   149:   199:   248:   298:   348:   397:   447:   497:   547:
596:   646:   696:   745:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

~~~~~~

```
 y=   1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:
1521:  1521:  1521:  1521:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    795:   845:   894:   944:   994:  1043:  1093:  1143:  1192:  1242:  1292:
1341:  1391:  1441:  1490:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:
1471:  1471:  1471:  1471:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -261:  -211:  -161:  -112:   -62:   -12:    37:    87:   137:   186:   236:
286:   336:   385:   435:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:
1471:  1471:  1471:  1471:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    485:   534:   584:   634:   683:   733:   783:   833:   882:   932:   982:
1031:  1081:  1131:  1181:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:
1421:  1421:  1421:  1421:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1230:  1280:  1330:  1379:  1429:   114:   163:   211:   259:   307:   356:
404:   452:   501:   549:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:
1421:  1421:  1421:  1421:
```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    597:   645:   694:   742:   790:   838:   887:   935:   983:  1031:  1080:
1128:  1176:  1224:  1273:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________

 y=   1421:  1421:  1371:  1371:  1371:  1371:  1371:  1371:  1371:  1371:  1371:
1371:  1371:  1371:  1371:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1321:  1369:   503:   550:   598:   645:   692:   740:   787:   835:   882:
929:   977:  1024:  1072:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________

 y=   1371:  1371:  1371:  1371:  1371:  1321:  1321:  1321:  1321:  1321:  1321:
1321:  1321:  1321:  2063:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1119:  1166:  1214:  1261:  1309:   889:   935:   980:  1025:  1070:  1115:
1160:  1205:  1250:  -318:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________

 y=   2063:  2063:  2063:  2063:  2063:  2063:  2063:  2017:  2017:  2017:  2017:
2017:  2017:  2017:  2017:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -269:  -221:  -172:  -124:   -76:   -27:    21:  -318:  -269:  -221:  -173:  -
125:   -76:   -28:    20:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1924:  1924:  1924:
1924:  1924:  1924:  1924:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -317:  -269:  -221:  -173:  -125:   -77:   -29:    19:  -317:  -269:  -221:  -
174:  -126:   -78:   -30:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
```

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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= 1924: 1878: 1878: 1878: 1878: 1878: 1878: 1878: 1878: 1831: 1831:
1831: 1831: 1831: 1831:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
x= 17: -316: -269: -221: -174: -127: -79: -32: 16: -316: -269: -
222: -174: -127: -80:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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= 1831: 1831: 1785: 1785: 1785: 1785: 1785: 1785: 1785: 1785: 1739:
1739: 1739: 1739: 1739:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
x= -33: 14: -316: -269: -222: -175: -128: -81: -34: 13: -312: -
263: -213: -163: -113:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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= 1739: 1739: 1692: 1692: 1692: 1692: 1692: 1646: 1646: 2833: 2785:
2785: 2785: 2737: 2737:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
x= -64: -14: -317: -273: -229: -185: -140: -316: -272: -70: -143: -
95: -46: -216: -168:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.001: 0.000:
0.000: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 2737: 2737: 2737: 2689: 2689: 2689: 2689: 2689: 2689: 2689: 2641:
2641: 2641: 2641: 2641:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
x= -119: -71: -22: -293: -248: -203: -158: -114: -69: -24: -326: -
279: -232: -186: -139:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~

```
__
 y=   2641:  2593:  2593:  2593:  2593:  2593:  2545:  2545:  2545:  2497:  2497:
2449:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:
 x=    -92:  -329:  -286:  -242:  -198:  -154:  -324:  -275:  -225:  -329:  -286:  -
340:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1827.3 м, Y= 2288.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0016226 доли ПДКмр|
| 0.0008113 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 73 град.
и скорости ветра 3.71 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 C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	6008	П1	0.0251	0.0011688	72.04	72.04	0.046566736
2	0002	Т	0.0133	0.0003903	24.05	96.09	0.029344879
			В сумме =	0.0015591	96.09		
			Суммарный вклад остальных =	0.0000634	3.91 (2 источника)		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 13:42
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 всей санитарно-защитной зоне № 1
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 145
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 12.0(Ump) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
| Ки - код источника для верхней строки Ви

```
_____
 y=   2629:  2626:  2627:  2631:  2638:  2647:  2660:  2675:  2693:  2713:  2734:
2748:  2747:  2792:  2836:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
```

```
 x=   4969:  4944:  4918:  4894:  4870:  4846:  4825:  4805:  4787:  4771:  4758:
4753:  4752:  4733:  4714:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015:
0.015: 0.015: 0.016: 0.017:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
0.008: 0.008: 0.008: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   2880:  2924:  2969:  3013:  3057:  3101:  3145:  3190:  3234:  3278:  3322:
3367:  3411:  3455:  3499:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   4695:  4677:  4658:  4639:  4620:  4601:  4582:  4563:  4544:  4525:  4506:
4487:  4468:  4449:  4430:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020:
0.019: 0.019: 0.018: 0.017:
Cc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
0.010: 0.009: 0.009: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   3543:  3567:  3592:  3617:  3642:  3667:  3691:  3714:  3735:  3755:  3773:
3788:  3801:  3811:  3818:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   4411:  4403:  4397:  4395:  4396:  4400:  4407:  4417:  4430:  4445:  4463:
4483:  4505:  4528:  4552:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
0.016: 0.016: 0.016: 0.017:
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=   3821:  3822:  3822:  3842:  3862:  3883:  3903:  3923:  3943:  3964:  3984:
4004:  4025:  4045:  4065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   4577:  4602:  4604:  4649:  4694:  4739:  4783:  4828:  4873:  4918:  4963:
5008:  5053:  5098:  5143:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018:
0.018: 0.017: 0.016: 0.016:
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: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   4085:  4106:  4126:  4146:  4166:  4187:  4207:  4227:  4247:  4268:  4288:
4308:  4317:  4323:  4326:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   5188:  5233:  5278:  5323:  5368:  5413:  5458:  5503:  5548:  5593:  5638:
5682:  5706:  5730:  5755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
```

```
Cc : 0.008: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   4325:  4322:  4315:  4305:  4293:  4278:  4260:  4241:  4219:  4200:  4200:
4156:  4111:  4067:  4023:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   5780:  5805:  5830:  5853:  5875:  5895:  5913:  5928:  5941:  5950:  5950:
5968:  5986:  6003:  6021:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
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: 0.008: 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=   3979:  3934:  3890:  3846:  3802:  3758:  3713:  3669:  3625:  3581:  3536:
3492:  3448:  3404:  3380:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   6038:  6056:  6074:  6091:  6109:  6126:  6144:  6162:  6179:  6197:  6214:
6232:  6250:  6267:  6275:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010:
0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   3355:  3330:  3305:  3280:  3256:  3234:  3213:  3193:  3176:  3161:  3149:
3147:  3147:  3127:  3108:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   6280:  6281:  6280:  6275:  6268:  6257:  6243:  6227:  6209:  6189:  6167:
6162:  6162:  6118:  6074:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 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: 0.013: 0.014:
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: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   3089:  3069:  3050:  3030:  3011:  2992:  2972:  2953:  2934:  2914:  2895:
2876:  2856:  2837:  2817:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   6030:  5986:  5942:  5898:  5854:  5810:  5766:  5721:  5677:  5633:  5589:
5545:  5501:  5457:  5413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.032: 0.031: 0.025: 0.022: 0.022:
0.022: 0.021: 0.021: 0.021:
Cc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011: 0.011:
0.011: 0.010: 0.010: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________
 y=   2798:  2779:  2759:  2740:  2721:  2701:  2682:  2662:  2643:  2634:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
 x=   5369:  5325:  5281:  5237:  5193:  5149:  5105:  5061:  5017:  4993:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:
Cc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 5765.5 м, Y= 2972.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0321992 доли ПДКмр|
| 0.0160996 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 303 град.
и скорости ветра 12.00 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 C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	0002	T	0.0133	0.0177710	55.19	55.19	1.3361632
2	6008	П1	0.0251	0.0144282	44.81	100.00	0.574829042

Остальные источники не влияют на данную точку (2 источников)

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 13:42
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 Ист.	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс гр.
0001	T	2.5	0.10	3.38	0.0265	0.0	5892.99	3386.70			1.0	1.00	0		0.0069000
0002	T	2.5	0.10	3.38	0.0265	0.0	5459.79	3179.12			1.0	1.00	0		0.0689000
6006	П1	2.0				0.0	5671.88	3422.79	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000080
6007	П1	2.0				0.0	5202.58	3837.94	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0069000
6008	П1	2.0				0.0	5143.92	3350.60	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.2126000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 13:42
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.C)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 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

Номер п/п	Код Ист.	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	0001	0.006900	Т	0.029284	0.50	14.3
2	0002	0.068900	Т	0.292412	0.50	14.3
3	6006	0.00000800	П1	0.000057	0.50	11.4
4	6007	0.006900	П1	0.049289	0.50	11.4
5	6008	0.212600	П1	1.518667	0.50	11.4

(Источники | Их расчетные параметры)

Суммарный Mq= 0.295308 г/с
Сумма См по всем источникам = 1.889708 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 13:42
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 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 : 6800x5000 с шагом 200
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 13:42
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
с параметрами: координаты центра X= 3479, Y= 2742
размеры: длина(по X)= 6800, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 200
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

```
            ____________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  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= 5242 : Y-строка 1 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 5079.0; напр.ветра=177)

x= 79 : 279: 479: 679: 879: 1079: 1279: 1479: 1679: 1879: 2079: 2279: 2479: 2679: 2879: 3079:

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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: 0.002: 0.002:
Cc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015:
0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.011: 0.010: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  5042 : Y-строка  2  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=176)
----------
:_____________________________________________________________________________________
____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 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 : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018:
0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.012: 0.011: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  4842 : Y-строка  3  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=176)
----------
:_____________________________________________________________________________________
____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.001: 0.001: 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 : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.003: 0.003:
Cc : 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.021:
0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.013: 0.012: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  4642 : Y-строка  4  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=175)
----------
:_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:
0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.026: 0.026:
0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.015: 0.013: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  4442 : Y-строка  5  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  5279.0; напр.ветра=187)
----------
:_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
```

```
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.027: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032:
0.030: 0.027: 0.025: 0.022: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.017: 0.015: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  4242 : Y-строка  6  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=  5279.0; напр.ветра=189)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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 : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010:
0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.027: 0.032: 0.037: 0.041: 0.044: 0.048:
0.039: 0.033: 0.029: 0.026: 0.022:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.019: 0.016: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  4042 : Y-строка  7  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=  5279.0; напр.ветра=191)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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 : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
0.008: 0.009: 0.009: 0.011: 0.012:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
________________________________________________________________________________________
__________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.014: 0.014:
0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.027: 0.034: 0.042: 0.052: 0.063: 0.069: 0.070:
0.057: 0.045: 0.034: 0.029: 0.025:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.021: 0.018: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  3842 : Y-строка  8  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=172)
----------
:_______________________________________________________________________________________
____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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 : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
________________________________________________________________________________________
__________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.016: 0.020: 0.024: 0.023:
0.018: 0.013: 0.009: 0.006: 0.006:
Cc : 0.014: 0.017: 0.020: 0.025: 0.031: 0.041: 0.057: 0.078: 0.101: 0.121: 0.116:
0.090: 0.064: 0.044: 0.032: 0.028:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.024: 0.020: 0.017:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  3642 : Y-строка  9  Cmax=  0.048 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=167)
----------
:_______________________________________________________________________________________
____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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: 0.003:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----
_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.015: 0.023: 0.035: 0.048: 0.044:
0.029: 0.017: 0.011: 0.007: 0.006:
Cc : 0.015: 0.018: 0.022: 0.026: 0.034: 0.048: 0.073: 0.115: 0.174: 0.240: 0.221:
0.143: 0.086: 0.054: 0.036: 0.031:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.026: 0.021: 0.018:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  3442 : Y-строка 10  Cmax=  0.161 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=145)
----------
:_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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: 0.003:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013:
Фоп:   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   92
:   92 :   93 :   93 :   93 :
Uоп: 5.89 : 5.67 : 5.37 : 5.06 : 4.82 : 4.56 : 4.23 : 3.96 : 3.72 : 3.42 : 3.16 : 2.87
: 2.59 : 2.33 : 2.04 : 1.77 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.016: 0.027: 0.054: 0.161: 0.097:
0.040: 0.021: 0.012: 0.009: 0.007:
Cc : 0.015: 0.018: 0.022: 0.027: 0.034: 0.050: 0.078: 0.136: 0.272: 0.804: 0.485:
0.200: 0.105: 0.062: 0.045: 0.034:
Фоп:   93 :   94 :   94 :   95 :   95 :   97 :   98 :  101 :  109 :  145 :  236 :  255
:  260 :  263 :  259 :  263 :
Uоп: 1.50 : 1.22 : 0.95 : 0.70 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 : 1.89 : 5.27 :12.00
:12.00 :12.00 : 0.67 : 0.67 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.009: 0.015: 0.026: 0.052: 0.160: 0.097:
0.040: 0.021: 0.012: 0.006: 0.005:
```

```
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003:      :      :
:      :      : 0.002: 0.001:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :
:      :      : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      : 0.001: 0.000:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.006: 0.004: 0.004:
Cc : 0.028: 0.022: 0.018:
Фоп:  264 :  265 :  266 :
Uоп: 0.77 : 1.04 : 1.32 :
          :      :      :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :
Ки :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  3242 : Y-строка 11  Cmax=  0.135 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра= 31)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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: 0.003:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013:
Фоп:   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   88 :   88 :   88
:   88 :   88 :   88 :   88 :
Uоп: 5.89 : 5.67 : 5.37 : 5.06 : 4.82 : 4.53 : 4.23 : 3.96 : 3.72 : 3.42 : 3.16 : 2.87
: 2.59 : 2.33 : 2.05 : 1.77 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.015: 0.026: 0.050: 0.135: 0.090:
0.097: 0.021: 0.012: 0.008: 0.007:
Cc : 0.015: 0.018: 0.022: 0.026: 0.033: 0.047: 0.074: 0.129: 0.251: 0.674: 0.450:
0.487: 0.103: 0.062: 0.042: 0.034:
Фоп:   87 :   87 :   87 :   86 :   85 :   83 :   81 :   77 :   68 :   31 :  309 :  197
:  281 :  278 :  276 :  274 :
Uоп: 1.50 : 1.22 : 0.95 : 0.70 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.53 : 3.11 : 5.80 : 0.80
:12.00 :12.00 :12.00 : 0.67 :
```

```
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.009: 0.015: 0.026: 0.050: 0.135: 0.090:
0.097: 0.021: 0.012: 0.008: 0.005:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0002
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :      :
:      :      : 0.001: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :      :      :      :      :
:      :      : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.028: 0.023: 0.019:
Фоп:  273 :  273 :  273 :
Uоп: 0.77 : 1.04 : 1.32 :
          :      :      :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  3042 : Y-строка 12  Cmax=  0.045 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра= 12)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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: 0.003:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.013: 0.020: 0.032: 0.045: 0.042:
0.032: 0.030: 0.017: 0.010: 0.007:
Cc : 0.015: 0.018: 0.021: 0.026: 0.030: 0.042: 0.063: 0.100: 0.162: 0.227: 0.208:
0.158: 0.148: 0.084: 0.052: 0.036:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.027: 0.022: 0.018:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  2842 : Y-строка 13  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=  7)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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 : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.014: 0.019: 0.023: 0.022:
0.017: 0.013: 0.014: 0.010: 0.007:
Cc : 0.014: 0.017: 0.020: 0.024: 0.028: 0.035: 0.049: 0.070: 0.096: 0.116: 0.110:
0.086: 0.065: 0.068: 0.050: 0.036:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.027: 0.021: 0.018:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  2642 : Y-строка 14  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=  5)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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 : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013:
0.011: 0.009: 0.009: 0.008: 0.006:
Cc : 0.013: 0.016: 0.018: 0.022: 0.026: 0.030: 0.037: 0.048: 0.060: 0.067: 0.065:
0.055: 0.045: 0.043: 0.039: 0.031:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.024: 0.020: 0.017:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  2442 : Y-строка 15  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=  4)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.013: 0.014: 0.017: 0.020: 0.023: 0.026: 0.029: 0.034: 0.039: 0.042: 0.041:
0.037: 0.035: 0.032: 0.029: 0.025:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.021: 0.018: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2242 : Y-строка 16  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  5279.0; напр.ветра=356)
----------
:
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:
0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.030:
0.030: 0.029: 0.027: 0.025: 0.021:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.019: 0.016: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2042 : Y-строка 17  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  5279.0; напр.ветра=357)
----------
:
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----
_____________________________________________________________________________________________
_____________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------
-:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.025: 0.026:
0.025: 0.024: 0.023: 0.021: 0.018:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.016: 0.014: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1842 : Y-строка 18  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  5279.0; напр.ветра=357)
----------
:___________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 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 : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________________________
_____________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------
-:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021:
0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.014: 0.013: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1642 : Y-строка 19  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  5279.0; напр.ветра=358)
----------
:___________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________________________
_____________________________
```

```
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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 : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017:
0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.013: 0.012: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  1442 : Y-строка 20  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  5279.0; напр.ветра=358)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:
0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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: 0.002:
Cc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.011: 0.011: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  1242 : Y-строка 21  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5279.0; напр.ветра=358)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:
0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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 : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.010: 0.010: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1042 : Y-строка 22  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5279.0; напр.ветра=358)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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 : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011:
0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.009: 0.009: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   842 : Y-строка 23  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5279.0; напр.ветра=358)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
```

```
Qc : 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:
Cc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:
0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   642 : Y-строка 24  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5279.0; напр.ветра=358)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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 : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.008: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   442 : Y-строка 25  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5279.0; напр.ветра=359)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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: 0.001: 0.001:
```

```
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   242 : Y-строка 26  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5279.0; напр.ветра=359)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.007: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  5079.0 м,  Y=  3442.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1608027 доли ПДКмр|
                                     |       0.8040133 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   145 град.
                      и скорости ветра  1.89 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%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6008 | П1|     0.2126|   0.1604982 |  99.81 | 99.81 | 0.754930496  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.1604982    99.81                       |
| Суммарный вклад остальных =   0.0003044     0.19 (4 источника)          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Житикара.
     Объект    :0001  Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1
очередь.
```

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 13:42
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= 3479 м; Y= 2742 |
| Длина и ширина : L= 6800 м; B= 5000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 200 м |
~~~~~~

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

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

|
 6-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |- 6

|
 7-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |- 7

|
 8-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |- 8

|
 9-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002
0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 |- 9

|
10-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002
0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 |-10

|
11-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002
0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 |-11

|
12-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002
0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 |-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 0.003 0.003 |-13
```
~~~~~~

```
|
14-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |-14

|
15-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002
0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 |-15

|
16-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002
0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 |-16

|
17-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-17

|
18-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-18

|
19-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 |-19

|
20-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 |-20

|
21-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 |-21

|
22-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 |-22

|
23-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-23

|
24-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-24

|
25-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-25

|
26-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-26

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

|
     0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003
0.003 0.002 0.002 0.002 |- 2

|
```

0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003
0.003 0.003 0.002 0.002 |- 3

|
0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004
0.003 0.003 0.003 0.002 |- 4

|
0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004
0.004 0.003 0.003 0.003 |- 5

|
0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005
0.004 0.004 0.003 0.003 |- 6

|
0.004 0.005 0.005 0.007 0.008 0.010 0.013 0.014 0.014 0.011 0.009 0.007 0.006
0.005 0.004 0.004 0.003 |- 7

|
0.004 0.005 0.006 0.008 0.011 0.016 0.020 0.024 0.023 0.018 0.013 0.009 0.006
0.006 0.005 0.004 0.003 |- 8

|
0.004 0.005 0.007 0.010 0.015 0.023 0.035 0.048 0.044 0.029 0.017 0.011 0.007
0.006 0.005 0.004 0.004 |- 9

|
0.004 0.005 0.007 0.010 0.016 0.027 0.054 0.161 0.097 0.040 0.021 0.012 0.009
0.007 0.006 0.004 0.004 |-10

|
0.004 0.005 0.007 0.009 0.015 0.026 0.050 0.135 0.090 0.097 0.021 0.012 0.008
0.007 0.006 0.005 0.004 |-11

|
0.004 0.005 0.006 0.008 0.013 0.020 0.032 0.045 0.042 0.032 0.030 0.017 0.010
0.007 0.005 0.004 0.004 |-12

|
0.004 0.005 0.006 0.007 0.010 0.014 0.019 0.023 0.022 0.017 0.013 0.014 0.010
0.007 0.005 0.004 0.004 |-13

|
0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.010 0.012 0.013 0.013 0.011 0.009 0.009 0.008
0.006 0.005 0.004 0.003 |-14

|
0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006
0.005 0.004 0.004 0.003 |-15

|
0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005
0.004 0.004 0.003 0.003 |-16

|
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004
0.004 0.003 0.003 0.003 |-17

|
0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003
0.003 0.003 0.003 0.002 |-18

|
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 0.002 0.002 |-19

|
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
0.002 0.002 0.002 0.002 |-20

```
|
     0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 0.002 |-21

|
     0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 0.002 |-22

|
     0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 0.002 |-23

|
     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 0.001 0.001 |-24

|
     0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 |-25

|
     0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 |-26

|
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-
----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32
33    34    35


       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.1608027 долей ПДКмр
                                      =  0.8040133 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  5079.0 м
     ( X-столбец 26, Y-строка 10)     Ym =  3442.0 м
 При опасном направлении ветра  :     145 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  1.89 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Житикара.
     Объект    :0001  Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1
очередь.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 13.10.2026 13:42
     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 всей жилой зоне № 1
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 747
     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 12.0(Uмр) м/с

              ___________Расшифровка_обозначений____________
             | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
             | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
             | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
             | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
             | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
             | Ки - код источника для верхней строки Ви    |
    |~~~~~~~~                                              ~~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   2024:  1985:  1946:  1906:  1867:  1836:  1805:  1773:  1742:  1711:  1679:
1648:  1616:  1585:  1554:
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1922: 1933: 1943: 1954: 1964: 1926: 1888: 1849: 1811: 1772: 1734:
1695: 1657: 1618: 1580:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   1522: 1491: 1460: 1428: 1397: 1366: 1334: 1303: 1271: 1278: 1284:
1290: 1296: 1302: 1309:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1541: 1503: 1464: 1426: 1387: 1349: 1311: 1272: 1234: 1185: 1137:
1089: 1040:   992:   944:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   1315: 1321: 1327: 1334: 1340: 1346: 1352: 1358: 1365: 1371: 1377:
1383: 1389: 1396: 1402:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   895:   847:   799:   750:   702:   653:   605:   557:   508:   460:   412:
363:   315:   267:   218:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   1408: 1414: 1420: 1427: 1433: 1439: 1445: 1451: 1458: 1464: 1470:
1490: 1510: 1529: 1549:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   170:   122:   73:   25:   -23:   -72: -120: -168: -217: -265: -313: -
269: -225: -181: -137:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   1569: 1588: 1608: 1628: 1647: 1667: 1687: 1707: 1726: 1746: 1766:
1785: 1805: 1825: 1845:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -93:   -48:   -4:   40:   84:   128:   172:   217:   261:   305:   349:
393:   437:   481:   526:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.004: 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=   1864:  1884:  1904:  1923:  1943:  1963:  1983:  2002:  2023:  2044:  2065:
2086:  2107:  2128:  2149:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    570:   614:   658:   702:   746:   790:   835:   879:   924:   969:  1014:
1059:  1104:  1149:  1194:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____________________
 y=   2170:  2191:  2212:  2233:  2253:  2274:  2295:  2316:  2337:  2358:  2379:
2400:  2421:  2377:  2333:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1239:  1284:  1329:  1374:  1419:  1465:  1510:  1555:  1600:  1645:  1690:
1735:  1780:  1796:  1811:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____________________
 y=   2288:  2244:  2200:  2156:  2112:  2068:  2070:  2075:  2079:  2084:  2088:
2092:  2097:  2101:  2105:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1827:  1843:  1859:  1875:  1890:  1906:  -367:  -318:  -269:  -220:  -172:  -
123:   -74:   -26:    23:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____________________
 y=   2110:  2064:  2019:  1974:  1928:  1883:  1837:  1792:  1747:  1730:  1714:
1698:  1681:  1665:  1649:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=     72:    70:    68:    67:    65:    63:    62:    60:    59:    12:   -34:   -
81:  -127:  -174:  -220:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____________________
 y=   1632:  1616:  1600:  1647:  1694:  1741:  1788:  1835:  1882:  1929:  1976:
2023:  2666:  2693:  2720:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -267:  -313:  -360:  -361:  -361:  -362:  -363:  -363:  -364:  -365:  -365:  -
366:  -373:  -332:  -291:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   2747:  2774:  2800:  2827:  2854:  2881:  2837:  2793:  2749:  2705:  2677:
2650:  2622:  2594:  2567:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -250:  -210:  -169:  -128:   -87:   -46:   -24:    -2:    20:    42:     4:   -
33:   -71:  -109:  -147:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   2539:  2511:  2484:  2456:  2428:  2401:  2445:  2489:  2533:  2577:  2621:
2371:  2371:  2321:  2321:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -184:  -222:  -260:  -298:  -335:  -373:  -373:  -373:  -373:  -373:  -373:
1714:  1756:  1607:  1648:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   2321:  2321:  2321:  2271:  2271:  2271:  2271:  2271:  2271:  2271:  2221:
2221:  2221:  2221:  2221:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1690:  1732:  1774:  1504:  1551:  1598:  1645:  1692:  1739:  1786:  1395:
1441:  1486:  1532:  1578:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   2221:  2221:  2221:  2221:  2221:  2171:  2171:  2171:  2171:  2171:  2171:
2171:  2171:  2171:  2171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
```

```
 x=   1623:  1669:  1715:  1760:  1806:  1290:  1339:  1387:  1435:  1483:  1532:
1580:  1628:  1676:  1724:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   2171:  2171:  2121:  2121:  2121:  2121:  2121:  2121:  2121:  2121:  2121:
2121:  2121:  2121:  2121:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1773:  1821:  1182:  1229:  1276:  1323:  1370:  1417:  1464:  1511:  1558:
1605:  1652:  1699:  1746:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.005:
0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   2121:  2121:  2071:  2071:  2071:  2071:  2071:  2071:  2071:  2071:  2071:
2071:  2071:  2071:  2071:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1793:  1840:  1076:  1124:  1173:  1222:  1271:  1320:  1368:  1417:  1466:
1515:  1563:  1612:  1661:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.005:
0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   2071:  2071:  2071:  2071:  2021:  2021:  2021:  2021:  2021:  2021:  2021:
2021:  2021:  2021:  2021:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1710:  1759:  1807:  1856:   967:  1015:  1063:  1110:  1158:  1206:  1254:
1301:  1349:  1397:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   2021:  2021:  2021:  2021:  2021:  2021:  2021:  2021:  2021:  1971:  1971:
1971:  1971:  1971:  1971:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1493:  1540:  1588:  1636:  1684:  1731:  1779:  1827:  1875:   858:   907:
956:  1005:  1054:  1103:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.004: 0.004:
0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:
1971:  1971:  1971:  1971:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1152:  1201:  1250:  1299:  1348:  1397:  1446:  1495:  1544:  1593:  1642:
1691:  1740:  1789:  1838:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   1971:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:
1921:  1921:  1921:  1921:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1887:   745:   793:   842:   890:   938:   986:  1034:  1083:  1131:  1179:
1227:  1275:  1323:  1372:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.004: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:
1871:  1871:  1871:  1871:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1420:  1468:  1516:  1564:  1613:  1661:  1709:  1757:  1805:  1853:  1902:
634:   684:   733:   782:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.006:
0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:
1871:  1871:  1871:  1871:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    831:   880:   930:   979:  1028:  1077:  1127:  1176:  1225:  1274:  1323:
1373:  1422:  1471:  1520:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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:
0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____________________
```

```
 y=   1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1821:  1821:  1821:
1821:  1821:  1821:  1821:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1570:  1619:  1668:  1717:  1767:  1816:  1865:  1914:   523:   572:   622:
671:   720:   770:   819:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________

 y=   1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:
1821:  1821:  1821:  1821:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    869:   918:   968:  1017:  1067:  1116:  1166:  1215:  1265:  1314:  1364:
1413:  1462:  1512:  1561:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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:
0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________

 y=   1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:
1771:  1771:  1771:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1611:  1660:  1710:  1759:  1809:  1858:   411:   460:   510:   559:   609:
658:   708:   757:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________

 y=   1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:
1771:  1771:  1771:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    856:   906:   955:  1005:  1054:  1104:  1153:  1203:  1252:  1302:  1351:
1401:  1450:  1500:  1549:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________

 y=   1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:
1721:  1721:  1721:  1721:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1599:  1648:  1698:  1747:  1797:   299:   348:   398:   447:   497:   546:
596:   646:   695:   745:
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.006: 0.006: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
 y=   1721: 1721: 1721: 1721: 1721: 1721: 1721: 1721: 1721: 1721: 1721:
1721: 1721: 1721: 1721:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   794:   844:   893:   943:   992: 1042: 1091: 1141: 1191: 1240: 1290:
1339: 1389: 1438: 1488:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
 y=   1721: 1721: 1721: 1721: 1721: 1671: 1671: 1671: 1671: 1671: 1671:
1671: 1671: 1671: 1671:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1537: 1587: 1636: 1686: 1736:   187:   236:   286:   336:   385:   435:
484:   534:   583:   633:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.004: 0.004:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
 y=   1671: 1671: 1671: 1671: 1671: 1671: 1671: 1671: 1671: 1671: 1671:
1671: 1671: 1671: 1671:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   683:   732:   782:   831:   881:   931:   980: 1030: 1079: 1129: 1178:
1228: 1278: 1327: 1377:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
 y=   1671: 1671: 1671: 1671: 1671: 1671: 1621: 1621: 1621: 1621: 1621:
1621: 1621: 1621: 1621:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1426: 1476: 1526: 1575: 1625: 1674:   75:   125:   174:   224:   273:
323:   373:   422:   472:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

~~~~~~

y= 1621: 1621: 1621: 1621: 1621: 1621: 1621: 1621: 1621: 1621: 1621: 1621: 1621: 1621: 1621:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 521: 571: 621: 670: 720: 770: 819: 869: 918: 968: 1018: 1067: 1117: 1166: 1216:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~

y= 1621: 1621: 1621: 1621: 1621: 1621: 1621: 1621: 1571: 1571: 1571: 1571: 1571: 1571: 1571:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 1266: 1315: 1365: 1414: 1464: 1514: 1563: 1613: -37: 13: 62: 112: 162: 211: 261:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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:
~~~~~~

y= 1571: 1571: 1571: 1571: 1571: 1571: 1571: 1571: 1571: 1571: 1571: 1571: 1571: 1571: 1571:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 311: 360: 410: 459: 509: 559: 608: 658: 708: 757: 807: 857: 906: 956: 1006:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~

y= 1571: 1571: 1571: 1571: 1571: 1571: 1571: 1571: 1571: 1571: 1571: 1521: 1521: 1521: 1521:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 1055: 1105: 1154: 1204: 1254: 1303: 1353: 1403: 1452: 1502: 1552: -149: -99: -50: 0:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
~~~~~~

y= 1521: 1521: 1521: 1521: 1521: 1521: 1521: 1521: 1521: 1521: 1521: 1521: 1521: 1521: 1521:
~~~~~~

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=     50:    99:   149:   199:   248:   298:   348:   397:   447:   497:   547:
596:   646:   696:   745:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:
1521:  1521:  1521:  1521:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    795:   845:   894:   944:   994:  1043:  1093:  1143:  1192:  1242:  1292:
1341:  1391:  1441:  1490:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:
1471:  1471:  1471:  1471:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -261:  -211:  -161:  -112:   -62:   -12:    37:    87:   137:   186:   236:
286:   336:   385:   435:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:
1471:  1471:  1471:  1471:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    485:   534:   584:   634:   683:   733:   783:   833:   882:   932:   982:
1031:  1081:  1131:  1181:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:
1421:  1421:  1421:  1421:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1230:  1280:  1330:  1379:  1429:   114:   163:   211:   259:   307:   356:
404:   452:   501:   549:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
```

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:
1421:  1421:  1421:  1421:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    597:   645:   694:   742:   790:   838:   887:   935:   983:  1031:  1080:
1128:  1176:  1224:  1273:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1421:  1421:  1371:  1371:  1371:  1371:  1371:  1371:  1371:  1371:  1371:
1371:  1371:  1371:  1371:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1321:  1369:   503:   550:   598:   645:   692:   740:   787:   835:   882:
929:   977:  1024:  1072:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.004: 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=   1371:  1371:  1371:  1371:  1371:  1321:  1321:  1321:  1321:  1321:  1321:
1321:  1321:  1321:  2063:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1119:  1166:  1214:  1261:  1309:   889:   935:   980:  1025:  1070:  1115:
1160:  1205:  1250:  -318:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.005: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   2063:  2063:  2063:  2063:  2063:  2063:  2063:  2017:  2017:  2017:  2017:
2017:  2017:  2017:  2017:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -269:  -221:  -172:  -124:   -76:   -27:    21:  -318:  -269:  -221:  -173:  -
125:   -76:   -28:    20:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____________________
 y=   1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1924:  1924:  1924:
1924:  1924:  1924:  1924:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -317:  -269:  -221:  -173:  -125:   -77:   -29:    19:  -317:  -269:  -221:  -
174:  -126:   -78:   -30:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   1924:  1878:  1878:  1878:  1878:  1878:  1878:  1878:  1878:  1831:  1831:
1831:  1831:  1831:  1831:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=     17:  -316:  -269:  -221:  -174:  -127:   -79:   -32:    16:  -316:  -269:  -
222:  -174:  -127:   -80:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   1831:  1831:  1785:  1785:  1785:  1785:  1785:  1785:  1785:  1785:  1739:
1739:  1739:  1739:  1739:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    -33:    14:  -316:  -269:  -222:  -175:  -128:   -81:   -34:    13:  -312:  -
263:  -213:  -163:  -113:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   1739:  1739:  1692:  1692:  1692:  1692:  1692:  1646:  1646:  2833:  2785:
2785:  2785:  2737:  2737:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    -64:   -14:  -317:  -273:  -229:  -185:  -140:  -316:  -272:   -70:  -143:   -
95:   -46:  -216:  -168:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.003: 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=   2737:  2737:  2737:  2689:  2689:  2689:  2689:  2689:  2689:  2689:  2641:
2641:  2641:  2641:  2641:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
```

```
 x=   -119:   -71:   -22:  -293:  -248:  -203:  -158:  -114:   -69:   -24:  -326:  -
279:  -232:  -186:  -139:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________
__
 y=   2641:  2593:  2593:  2593:  2593:  2593:  2545:  2545:  2545:  2497:  2497:
2449:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:
 x=    -92:  -329:  -286:  -242:  -198:  -154:  -324:  -275:  -225:  -329:  -286:  -
340:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  1827.3 м,  Y=  2288.5 м

                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0012241 доли ПДКмр|
                                     |       0.0061203 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    73 град.
                        и скорости ветра  3.74 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%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6008 | П1|     0.2126|   0.0009886 |  80.77 | 80.77 | 0.004650250  |
|  2 | 0002 | Т |     0.0689|   0.0002017 |  16.48 | 97.25 | 0.002927869  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0011904    97.25                       |
| Суммарный вклад остальных =   0.0000337     2.75 (3 источника)         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Житикара.
     Объект    :0001  Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1
очередь.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 13.10.2026 13:42
     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 всей санитарно-защитной зоне № 1
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 145
     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 12.0(Uмр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений___________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
           | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
           | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
           | Ки - код источника для верхней строки Ви    |
```

```
    |~~~~~~~~                                                  ~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y=	2629:	2626:	2627:	2631:	2638:	2647:	2660:	2675:	2693:	2713:	2734:	2748:	2747:	2792:	2836:
x=	4969:	4944:	4918:	4894:	4870:	4846:	4825:	4805:	4787:	4771:	4758:	4753:	4752:	4733:	4714:
Qc :	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.013:	0.014:	0.015:
Cc :	0.062:	0.061:	0.060:	0.059:	0.058:	0.058:	0.059:	0.060:	0.061:	0.062:	0.064:	0.065:	0.065:	0.069:	0.074:

y=	2880:	2924:	2969:	3013:	3057:	3101:	3145:	3190:	3234:	3278:	3322:	3367:	3411:	3455:	3499:
x=	4695:	4677:	4658:	4639:	4620:	4601:	4582:	4563:	4544:	4525:	4506:	4487:	4468:	4449:	4430:
Qc :	0.015:	0.016:	0.017:	0.017:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.017:	0.017:	0.016:	0.016:	0.015:	0.015:	0.014:
Cc :	0.077:	0.081:	0.084:	0.087:	0.089:	0.089:	0.089:	0.088:	0.087:	0.085:	0.082:	0.079:	0.076:	0.073:	0.070:

y=	3543:	3567:	3592:	3617:	3642:	3667:	3691:	3714:	3735:	3755:	3773:	3788:	3801:	3811:	3818:
x=	4411:	4403:	4397:	4395:	4396:	4400:	4407:	4417:	4430:	4445:	4463:	4483:	4505:	4528:	4552:
Qc :	0.013:	0.013:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.013:
Cc :	0.066:	0.063:	0.062:	0.061:	0.060:	0.059:	0.059:	0.059:	0.059:	0.060:	0.060:	0.061:	0.063:	0.064:	0.067:

y=	3821:	3822:	3822:	3842:	3862:	3883:	3903:	3923:	3943:	3964:	3984:	4004:	4025:	4045:	4065:
x=	4577:	4602:	4604:	4649:	4694:	4739:	4783:	4828:	4873:	4918:	4963:	5008:	5053:	5098:	5143:
Qc :	0.014:	0.014:	0.014:	0.015:	0.015:	0.015:	0.016:	0.016:	0.016:	0.015:	0.015:	0.015:	0.014:	0.014:	0.013:
Cc :	0.069:	0.072:	0.072:	0.075:	0.076:	0.077:	0.078:	0.078:	0.078:	0.077:	0.076:	0.074:	0.072:	0.069:	0.066:

y=	4085:	4106:	4126:	4146:	4166:	4187:	4207:	4227:	4247:	4268:	4288:	4308:	4317:	4323:	4326:

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   5188:  5233:  5278:  5323:  5368:  5413:  5458:  5503:  5548:  5593:  5638:
5682:  5706:  5730:  5755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.067: 0.068: 0.060: 0.053: 0.049: 0.045: 0.042: 0.039: 0.036: 0.034: 0.031:
0.030: 0.030: 0.029: 0.029:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   4325:  4322:  4315:  4305:  4293:  4278:  4260:  4241:  4219:  4200:  4200:
4156:  4111:  4067:  4023:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   5780:  5805:  5830:  5853:  5875:  5895:  5913:  5928:  5941:  5950:  5950:
5968:  5986:  6003:  6021:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
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 : 0.028: 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: 0.030:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   3979:  3934:  3890:  3846:  3802:  3758:  3713:  3669:  3625:  3581:  3536:
3492:  3448:  3404:  3380:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   6038:  6056:  6074:  6091:  6109:  6126:  6144:  6162:  6179:  6197:  6214:
6232:  6250:  6267:  6275:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.035:
0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   3355:  3330:  3305:  3280:  3256:  3234:  3213:  3193:  3176:  3161:  3149:
3147:  3147:  3127:  3108:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   6280:  6281:  6280:  6275:  6268:  6257:  6243:  6227:  6209:  6189:  6167:
6162:  6162:  6118:  6074:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
0.008: 0.008: 0.009: 0.010:
Cc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.040:
0.040: 0.040: 0.044: 0.049:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   3089:  3069:  3050:  3030:  3011:  2992:  2972:  2953:  2934:  2914:  2895:
2876:  2856:  2837:  2817:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   6030:  5986:  5942:  5898:  5854:  5810:  5766:  5721:  5677:  5633:  5589:
5545:  5501:  5457:  5413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
```

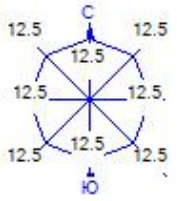
```
Qc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.021: 0.020: 0.017: 0.016: 0.016:
0.017: 0.017: 0.018: 0.018:
Cc : 0.055: 0.062: 0.071: 0.081: 0.091: 0.103: 0.107: 0.102: 0.086: 0.078: 0.080:
0.084: 0.086: 0.088: 0.090:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

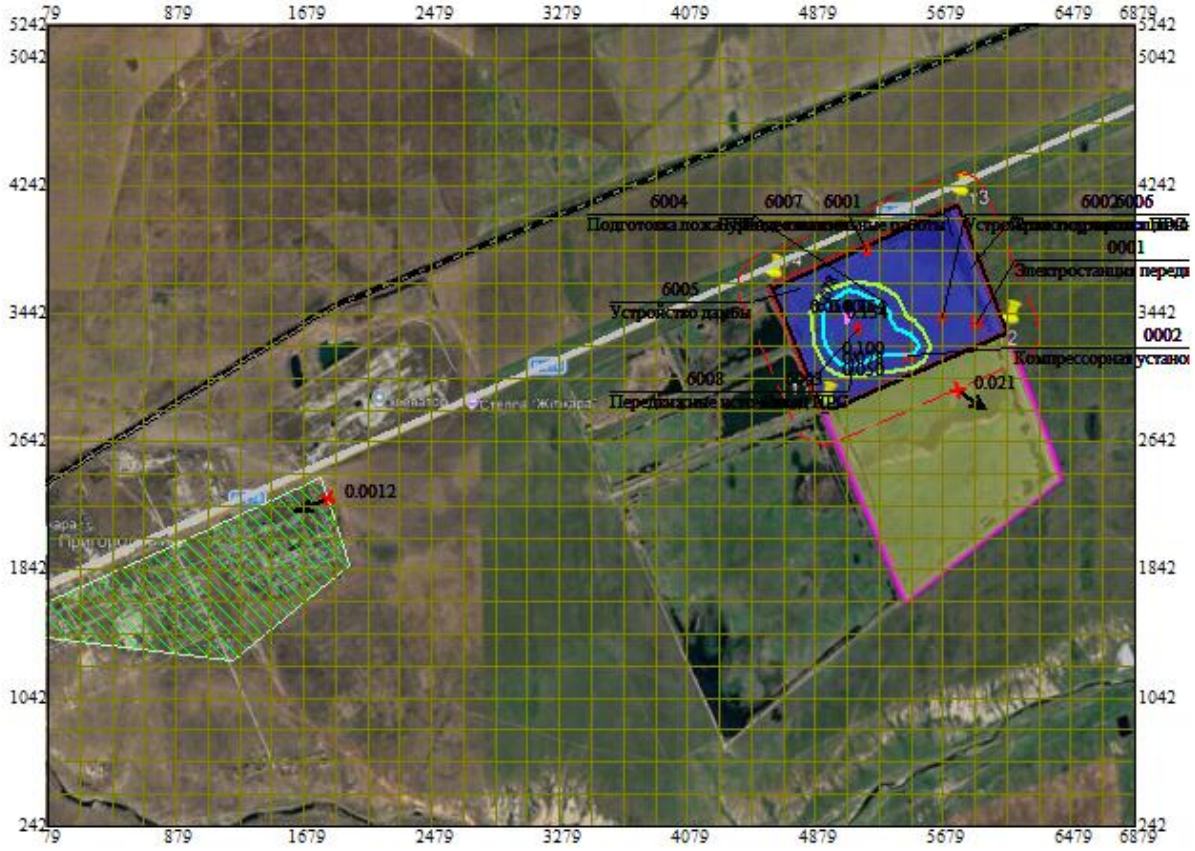
_____________________________________________________________________________
 y=   2798:  2779:  2759:  2740:  2721:  2701:  2682:  2662:  2643:  2634:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   5369:  5325:  5281:  5237:  5193:  5149:  5105:  5061:  5017:  4993:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013:
Cc : 0.090: 0.089: 0.087: 0.085: 0.082: 0.078: 0.074: 0.070: 0.066: 0.064:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  5765.5 м,  Y=  2972.4 м

                                          _______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0214399 доли ПДКмр|
                                     |       0.1071997 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   302 град.
                        и скорости ветра 12.00 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%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6008 | П1|     0.2126|   0.0126601 |  59.05 | 59.05 | 0.059548955  |
|  2 | 0002 | Т |     0.0689|   0.0087798 |  40.95 |100.00 | 0.127428710  |
|-----------------------------------------------------------------------------|
|      Остальные источники не влияют на данную точку (3 источников)           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 003 Житикара
Объект : 0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)





Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

0 383 1149м.
Масштаб 1:38300

Макс концентрация 0.1608027 ПДК достигается в точке x= 5079 y= 3442
При опасном направлении 145° и опасной скорости ветра 1.89 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6800 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 35*26
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :003 Житикара.
     Объект   :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 13.10.2026 13:42
     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	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
0002	T	2.5	0.10	3.38	0.0265	0.0	5459.79	3179.12			3.0	1.00	0		0.0000001

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :003 Житикара.
     Объект   :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 13.10.2026 13:42
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 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 п/п	Код Ист.	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	0002	0.00000010	T	0.636601	0.50	7.1
Суммарный Mq= 0.00000010 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.636601 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :003 Житикара.
     Объект   :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 13.10.2026 13:42
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 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 : 6800x5000 с шагом 200
     Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
     Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :003 Житикара.
     Объект   :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 13.10.2026 13:42

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
с параметрами: координаты центра X= 3479, Y= 2742
размеры: длина(по X)= 6800, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 200
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с

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

y= 5242 : Y-строка 1 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 5479.0; напр.ветра=181)

x=	79 :	279:	479:	679:	879:	1079:	1279:	1479:	1679:	1879:	2079:	2279:	2479:	2679:	2879:	3079:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	3279:	3479:	3679:	3879:	4079:	4279:	4479:	4679:	4879:	5079:	5279:	5479:	5679:	5879:	6079:	6279:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	6479:	6679:	6879:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:

y= 5042 : Y-строка 2 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 5479.0; напр.ветра=181)

x=	79 :	279:	479:	679:	879:	1079:	1279:	1479:	1679:	1879:	2079:	2279:	2479:	2679:	2879:	3079:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

```
----
_____________________________________________________________________________________________
_____________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  4842 : Y-строка  3  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=181)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________________________
_____________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  4642 : Y-строка  4  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=181)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________________________
_____________________________
```

```
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  4442 : Y-строка  5  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=181)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  4242 : Y-строка  6  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=181)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  4042 : Y-строка  7  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=181)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  3842 : Y-строка  8  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=182)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  3642 : Y-строка  9  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=182)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004:
0.005: 0.004: 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=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  3442 : Y-строка 10  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=184)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.010:
0.013: 0.009: 0.004: 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=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  3242 : Y-строка 11  Cmax=  0.074 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=197)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Uоп:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.007: 0.020:
0.074: 0.016: 0.006: 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:
Фоп:      :      :      :      :      :   93 :   94 :   95 :   96 :   99 :  109 :  197
:  254 :  261 :  264 :  266 :
Uоп:      :      :      :      :      :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 1.51
:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  266 :  267 :      :
Uоп:12.00 :12.00 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  3042 : Y-строка 12  Cmax=  0.028 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=352)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----
_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.007: 0.016:
0.028: 0.013: 0.006: 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=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  2842 : Y-строка 13  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=357)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.007:
0.009: 0.007: 0.003: 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=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  2642 : Y-строка 14  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=358)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________________________
_____________________
```

```
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003:
0.003: 0.003: 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=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  2442 : Y-строка 15  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=359)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  2242 : Y-строка 16  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=359)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  2042 : Y-строка 17  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=359)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1842 : Y-строка 18  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=359)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1642 : Y-строка 19  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=359)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1442 : Y-строка 20  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=359)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1242 : Y-строка 21  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=359)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1042 : Y-строка 22  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=359)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   842 : Y-строка 23  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=  0)
----------
:_______________________________________________________________________________________
____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
________________________________________________________________________________________
__________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   642 : Y-строка 24  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=  0)
----------
:_______________________________________________________________________________________
____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
________________________________________________________________________________________
__________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________
```

```
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   442 : Y-строка 25  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=  0)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   242 : Y-строка 26  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=  0)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
```

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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 5479.0 м, Y= 3242.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0744424 доли ПДКмр|
| 0.0000007 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 197 град.
и скорости ветра 1.51 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	0002	T	0.00000010	0.0744424	100.00	100.00	744424
			В сумме =	0.0744424	100.00		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 13:42
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= 3479 м; Y= 2742 |
| Длина и ширина : L= 6800 м; B= 5000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 200 м |

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

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

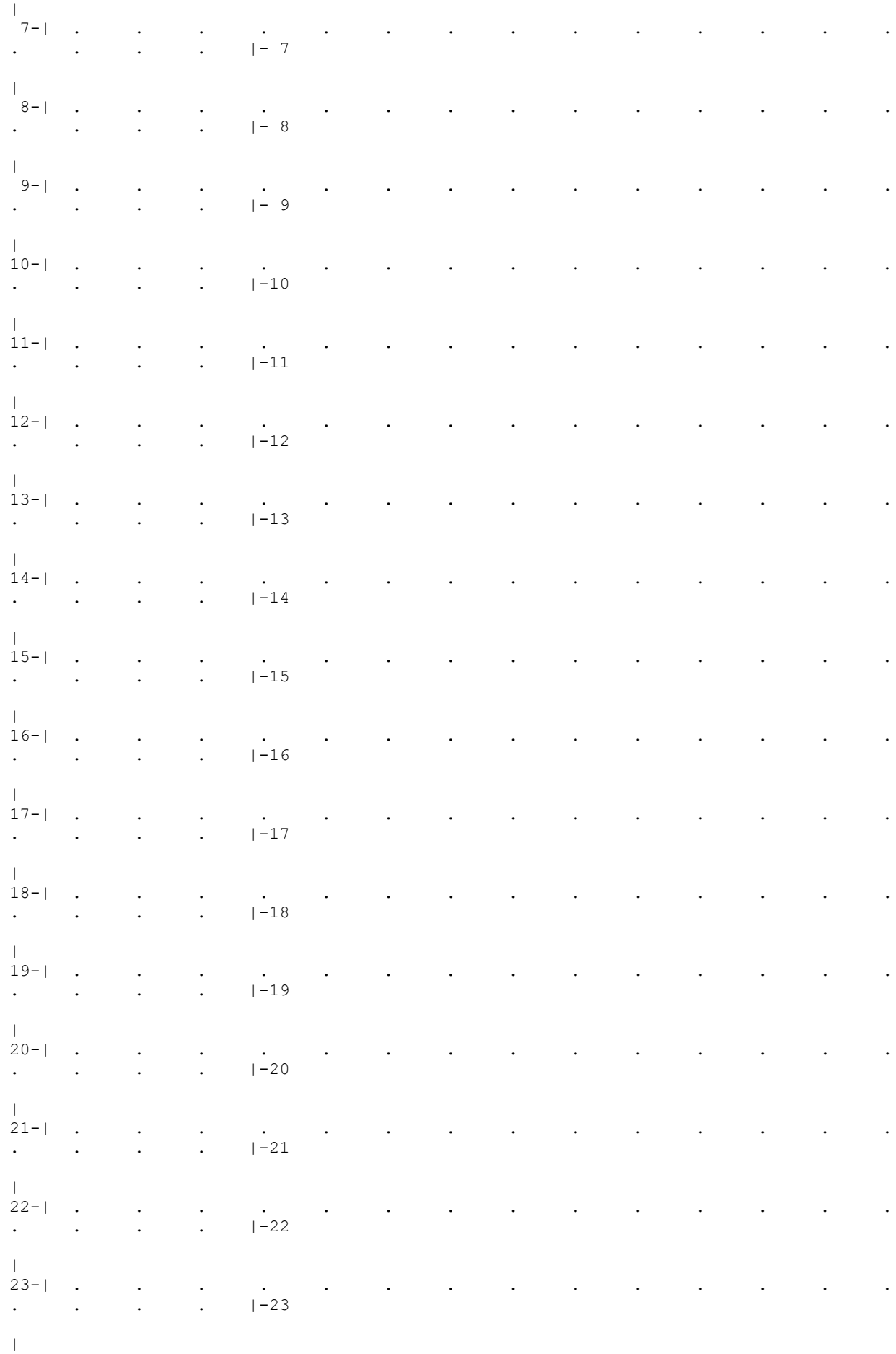
|
 2-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .
.     .     .     .    |- 2

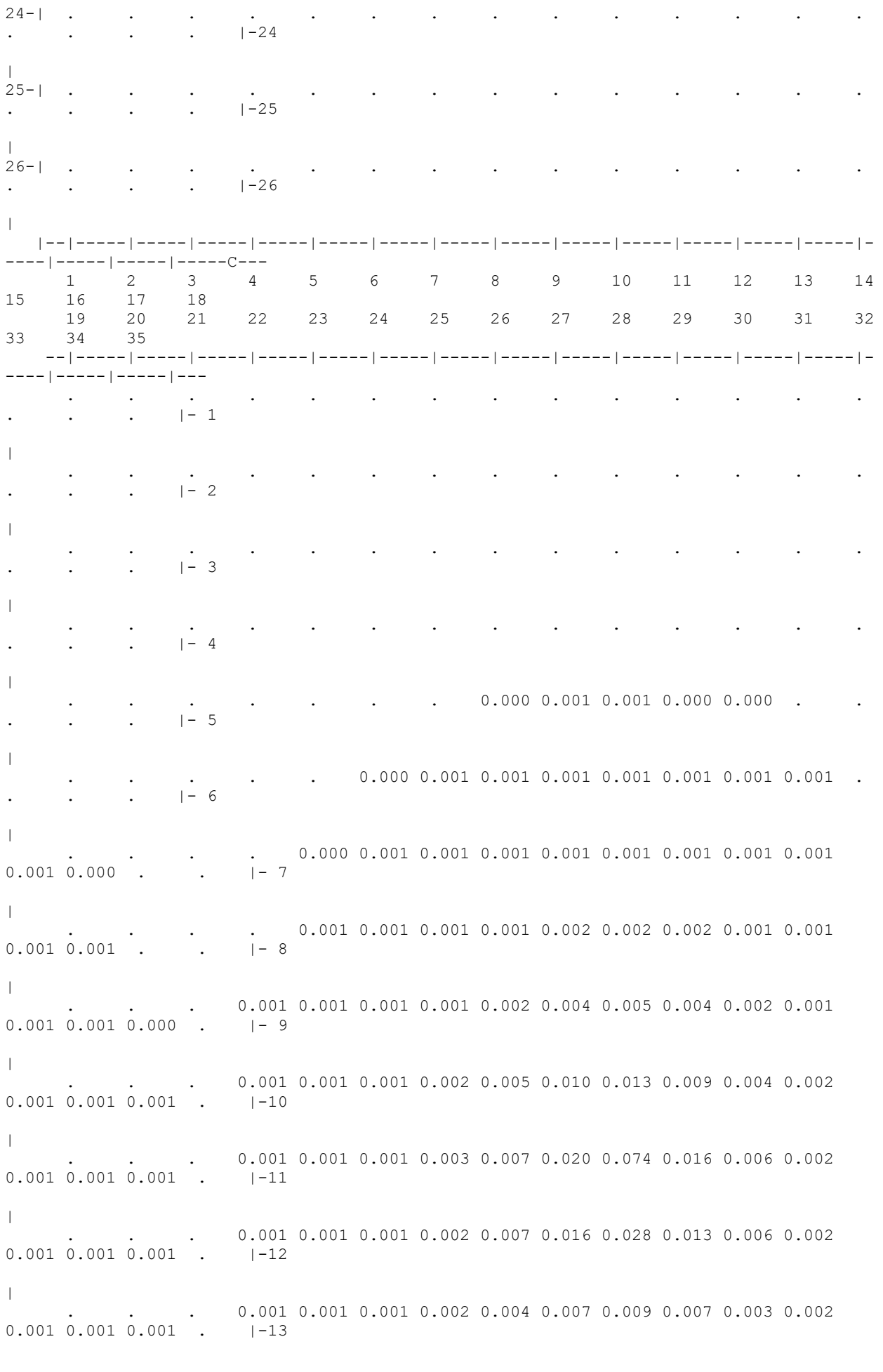
|
 3-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .
.     .     .     .    |- 3

|
 4-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .
.     .     .     .    |- 4

|
 5-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .
.     .     .     .    |- 5

|
 6-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .
.     .     .     .    |- 6
```


7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23



```
|
      .     .     .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.003 0.003 0.002 0.001
0.001 0.001 0.000  .    |-14

|
      .     .     .     .    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001  .     .    |-15

|
      .     .     .     .     .    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001  .     .     .    |-16

|
      .     .     .     .     .     .    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000  .
.     .     .    |-17

|
      .     .     .     .     .     .     .     .     .    0.000  .     .     .     .
.     .     .    |-18

|
      .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .
.     .     .    |-19

|
      .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .
.     .     .    |-20

|
      .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .
.     .     .    |-21

|
      .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .
.     .     .    |-22

|
      .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .
.     .     .    |-23

|
      .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .
.     .     .    |-24

|
      .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .
.     .     .    |-25

|
      .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .
.     .     .    |-26

|
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-
----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32
33    34    35
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0744424 долей ПДКмр
= 0.0000007 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 5479.0 м
(X-столбец 28, Y-строка 11) Ym = 3242.0 м
При опасном направлении ветра : 197 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.51 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 13:42
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 всей жилой зоне № 1
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 747
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 12.0(Ump) м/с

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

y= 2024: 1985: 1946: 1906: 1867: 1836: 1805: 1773: 1742: 1711: 1679: 1648: 1616: 1585: 1554:
x= 1922: 1933: 1943: 1954: 1964: 1926: 1888: 1849: 1811: 1772: 1734: 1695: 1657: 1618: 1580:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1522: 1491: 1460: 1428: 1397: 1366: 1334: 1303: 1271: 1278: 1284: 1290: 1296: 1302: 1309:
x= 1541: 1503: 1464: 1426: 1387: 1349: 1311: 1272: 1234: 1185: 1137: 1089: 1040: 992: 944:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1315: 1321: 1327: 1334: 1340: 1346: 1352: 1358: 1365: 1371: 1377: 1383: 1389: 1396: 1402:
x= 895: 847: 799: 750: 702: 653: 605: 557: 508: 460: 412: 363: 315: 267: 218:

y= 1408: 1414: 1420: 1427: 1433: 1439: 1445: 1451: 1458: 1464: 1470: 1490: 1510: 1529: 1549:

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    170:   122:    73:    25:   -23:   -72:  -120:  -168:  -217:  -265:  -313:  -
269:  -225:  -181:  -137:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1569:  1588:  1608:  1628:  1647:  1667:  1687:  1707:  1726:  1746:  1766:
1785:  1805:  1825:  1845:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    -93:   -48:    -4:    40:    84:   128:   172:   217:   261:   305:   349:
393:   437:   481:   526:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1864:  1884:  1904:  1923:  1943:  1963:  1983:  2002:  2023:  2044:  2065:
2086:  2107:  2128:  2149:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    570:   614:   658:   702:   746:   790:   835:   879:   924:   969:  1014:
1059:  1104:  1149:  1194:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   2170:  2191:  2212:  2233:  2253:  2274:  2295:  2316:  2337:  2358:  2379:
2400:  2421:  2377:  2333:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1239:  1284:  1329:  1374:  1419:  1465:  1510:  1555:  1600:  1645:  1690:
1735:  1780:  1796:  1811:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   2288:  2244:  2200:  2156:  2112:  2068:  2070:  2075:  2079:  2084:  2088:
2092:  2097:  2101:  2105:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1827:  1843:  1859:  1875:  1890:  1906:  -367:  -318:  -269:  -220:  -172:  -
123:   -74:   -26:    23:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
```

```
 y=   2110:  2064:  2019:  1974:  1928:  1883:  1837:  1792:  1747:  1730:  1714:
1698:  1681:  1665:  1649:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=     72:    70:    68:    67:    65:    63:    62:    60:    59:    12:   -34:   -
81:  -127:  -174:  -220:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1632:  1616:  1600:  1647:  1694:  1741:  1788:  1835:  1882:  1929:  1976:
2023:  2666:  2693:  2720:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -267:  -313:  -360:  -361:  -361:  -362:  -363:  -363:  -364:  -365:  -365:  -
366:  -373:  -332:  -291:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   2747:  2774:  2800:  2827:  2854:  2881:  2837:  2793:  2749:  2705:  2677:
2650:  2622:  2594:  2567:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -250:  -210:  -169:  -128:   -87:   -46:   -24:    -2:    20:    42:     4:   -
33:   -71:  -109:  -147:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   2539:  2511:  2484:  2456:  2428:  2401:  2445:  2489:  2533:  2577:  2621:
2371:  2371:  2321:  2321:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -184:  -222:  -260:  -298:  -335:  -373:  -373:  -373:  -373:  -373:  -373:
1714:  1756:  1607:  1648:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   2321:  2321:  2321:  2271:  2271:  2271:  2271:  2271:  2271:  2271:  2221:
2221:  2221:  2221:  2221:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1690:  1732:  1774:  1504:  1551:  1598:  1645:  1692:  1739:  1786:  1395:
1441:  1486:  1532:  1578:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   2221:  2221:  2221:  2221:  2221:  2171:  2171:  2171:  2171:  2171:  2171:
2171:  2171:  2171:  2171:
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1623: 1669: 1715: 1760: 1806: 1290: 1339: 1387: 1435: 1483: 1532:
1580: 1628: 1676: 1724:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   2171: 2171: 2121: 2121: 2121: 2121: 2121: 2121: 2121: 2121: 2121:
2121: 2121: 2121: 2121:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1773: 1821: 1182: 1229: 1276: 1323: 1370: 1417: 1464: 1511: 1558:
1605: 1652: 1699: 1746:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   2121: 2121: 2071: 2071: 2071: 2071: 2071: 2071: 2071: 2071: 2071:
2071: 2071: 2071: 2071:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1793: 1840: 1076: 1124: 1173: 1222: 1271: 1320: 1368: 1417: 1466:
1515: 1563: 1612: 1661:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   2071: 2071: 2071: 2071: 2021: 2021: 2021: 2021: 2021: 2021: 2021:
2021: 2021: 2021: 2021:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1710: 1759: 1807: 1856:   967: 1015: 1063: 1110: 1158: 1206: 1254:
1301: 1349: 1397: 1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   2021: 2021: 2021: 2021: 2021: 2021: 2021: 2021: 2021: 1971: 1971:
1971: 1971: 1971: 1971:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1493: 1540: 1588: 1636: 1684: 1731: 1779: 1827: 1875:   858:   907:
956: 1005: 1054: 1103:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:

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

y= 1971: 1971: 1971: 1971: 1971: 1971: 1971: 1971: 1971: 1971: 1971:
1971: 1971: 1971: 1971:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 1152: 1201: 1250: 1299: 1348: 1397: 1446: 1495: 1544: 1593: 1642:
1691: 1740: 1789: 1838:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 1971: 1921: 1921: 1921: 1921: 1921: 1921: 1921: 1921: 1921: 1921:
1921: 1921: 1921: 1921:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 1887: 745: 793: 842: 890: 938: 986: 1034: 1083: 1131: 1179:
1227: 1275: 1323: 1372:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 1921: 1921: 1921: 1921: 1921: 1921: 1921: 1921: 1921: 1921: 1921:
1871: 1871: 1871: 1871:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 1420: 1468: 1516: 1564: 1613: 1661: 1709: 1757: 1805: 1853: 1902:
634: 684: 733: 782:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

y= 1871: 1871: 1871: 1871: 1871: 1871: 1871: 1871: 1871: 1871: 1871:
1871: 1871: 1871: 1871:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 831: 880: 930: 979: 1028: 1077: 1127: 1176: 1225: 1274: 1323:
1373: 1422: 1471: 1520:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~

```
_____
 y=   1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1821:  1821:  1821:
1821:  1821:  1821:  1821:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1570:  1619:  1668:  1717:  1767:  1816:  1865:  1914:   523:   572:   622:
671:   720:   770:   819:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:
1821:  1821:  1821:  1821:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    869:   918:   968:  1017:  1067:  1116:  1166:  1215:  1265:  1314:  1364:
1413:  1462:  1512:  1561:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:
1771:  1771:  1771:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1611:  1660:  1710:  1759:  1809:  1858:   411:   460:   510:   559:   609:
658:   708:   757:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:
1771:  1771:  1771:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    856:   906:   955:  1005:  1054:  1104:  1153:  1203:  1252:  1302:  1351:
1401:  1450:  1500:  1549:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:
1721:  1721:  1721:  1721:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
```

```
 x=   1599:  1648:  1698:  1747:  1797:   299:   348:   398:   447:   497:   546:
596:   646:   695:   745:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:
1721:  1721:  1721:  1721:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    794:   844:   893:   943:   992:  1042:  1091:  1141:  1191:  1240:  1290:
1339:  1389:  1438:  1488:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:
1671:  1671:  1671:  1671:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1537:  1587:  1636:  1686:  1736:   187:   236:   286:   336:   385:   435:
484:   534:   583:   633:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:
1671:  1671:  1671:  1671:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    683:   732:   782:   831:   881:   931:   980:  1030:  1079:  1129:  1178:
1228:  1278:  1327:  1377:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:
1621:  1621:  1621:  1621:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1426:  1476:  1526:  1575:  1625:  1674:    75:   125:   174:   224:   273:
323:   373:   422:   472:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

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

_____
_____________________
 y=   1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:
1621:  1621:  1621:  1621:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    521:   571:   621:   670:   720:   770:   819:   869:   918:   968:  1018:
1067:  1117:  1166:  1216:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____________________
 y=   1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1571:  1571:  1571:
1571:  1571:  1571:  1571:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1266:  1315:  1365:  1414:  1464:  1514:  1563:  1613:   -37:    13:    62:
112:   162:   211:   261:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____________________
 y=   1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:
1571:  1571:  1571:  1571:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    311:   360:   410:   459:   509:   559:   608:   658:   708:   757:   807:
857:   906:   956:  1006:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____________________
 y=   1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:
1521:  1521:  1521:  1521:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1055:  1105:  1154:  1204:  1254:  1303:  1353:  1403:  1452:  1502:  1552:  -
149:   -99:   -50:     0:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____________________
```

```
 y=   1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:
1521:  1521:  1521:  1521:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=     50:    99:   149:   199:   248:   298:   348:   397:   447:   497:   547:
596:   646:   696:   745:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:
1521:  1521:  1521:  1521:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    795:   845:   894:   944:   994:  1043:  1093:  1143:  1192:  1242:  1292:
1341:  1391:  1441:  1490:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:
1471:  1471:  1471:  1471:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -261:  -211:  -161:  -112:   -62:   -12:    37:    87:   137:   186:   236:
286:   336:   385:   435:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:
1471:  1471:  1471:  1471:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    485:   534:   584:   634:   683:   733:   783:   833:   882:   932:   982:
1031:  1081:  1131:  1181:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:
1421:  1421:  1421:  1421:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1230:  1280:  1330:  1379:  1429:   114:   163:   211:   259:   307:   356:
404:   452:   501:   549:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____
 y=   1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:
1421:  1421:  1421:  1421:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    597:   645:   694:   742:   790:   838:   887:   935:   983:  1031:  1080:
1128:  1176:  1224:  1273:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   1421:  1421:  1371:  1371:  1371:  1371:  1371:  1371:  1371:  1371:  1371:
1371:  1371:  1371:  1371:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1321:  1369:   503:   550:   598:   645:   692:   740:   787:   835:   882:
929:   977:  1024:  1072:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   1371:  1371:  1371:  1371:  1371:  1321:  1321:  1321:  1321:  1321:  1321:
1321:  1321:  1321:  2063:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1119:  1166:  1214:  1261:  1309:   889:   935:   980:  1025:  1070:  1115:
1160:  1205:  1250:  -318:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   2063:  2063:  2063:  2063:  2063:  2063:  2063:  2017:  2017:  2017:  2017:
2017:  2017:  2017:  2017:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -269:  -221:  -172:  -124:   -76:   -27:    21:  -318:  -269:  -221:  -173:  -
125:   -76:   -28:    20:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1924:  1924:  1924:
1924:  1924:  1924:  1924:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -317:  -269:  -221:  -173:  -125:   -77:   -29:    19:  -317:  -269:  -221:  -
174:  -126:   -78:   -30:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________________________________________________________________________________________
_______________________
 y=   1924:  1878:  1878:  1878:  1878:  1878:  1878:  1878:  1878:  1831:  1831:
1831:  1831:  1831:  1831:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=     17:  -316:  -269:  -221:  -174:  -127:   -79:   -32:    16:  -316:  -269:  -
222:  -174:  -127:   -80:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________________________________________________________________________________________
_______________________
 y=   1831:  1831:  1785:  1785:  1785:  1785:  1785:  1785:  1785:  1785:  1739:
1739:  1739:  1739:  1739:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    -33:    14:  -316:  -269:  -222:  -175:  -128:   -81:   -34:    13:  -312:  -
263:  -213:  -163:  -113:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________________________________________________________________________________________
_______________________
 y=   1739:  1739:  1692:  1692:  1692:  1692:  1692:  1646:  1646:  2833:  2785:
2785:  2785:  2737:  2737:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    -64:   -14:  -317:  -273:  -229:  -185:  -140:  -316:  -272:   -70:  -143:   -
95:   -46:  -216:  -168:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________________________________________________________________________________________
_______________________
 y=   2737:  2737:  2737:  2689:  2689:  2689:  2689:  2689:  2689:  2689:  2641:
2641:  2641:  2641:  2641:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -119:   -71:   -22:  -293:  -248:  -203:  -158:  -114:   -69:   -24:  -326:  -
279:  -232:  -186:  -139:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________________________________________________________________________________________
__
 y=   2641:  2593:  2593:  2593:  2593:  2593:  2545:  2545:  2545:  2497:  2497:
2449:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:
 x=    -92:  -329:  -286:  -242:  -198:  -154:  -324:  -275:  -225:  -329:  -286:  -
340:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1921.9 м,  Y=  2023.6 м
                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0000770 доли ПДКмр|
                                    |     7.69649E-10 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    72 град.
```

и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	0002	T	0.00000010	0.0000770	100.00	100.00	769.6487427
			В сумме =	0.0000770	100.00		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 13:42
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 всей санитарно-защитной зоне № 1
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 145
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 12.0(Uмр) м/с

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

y=	2629	2626	2627	2631	2638	2647	2660	2675	2693	2713	2734	2748	2747	2792	2836
x=	4969	4944	4918	4894	4870	4846	4825	4805	4787	4771	4758	4753	4752	4733	4714
Qc :	0.001	0.001	0.001	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=	2880	2924	2969	3013	3057	3101	3145	3190	3234	3278	3322	3367	3411	3455	3499
x=	4695	4677	4658	4639	4620	4601	4582	4563	4544	4525	4506	4487	4468	4449	4430
Qc :	0.001	0.001	0.001	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=	3543	3567	3592	3617	3642	3667	3691	3714	3735	3755	3773	3788	3801	3811	3818

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   4411: 4403: 4397: 4395: 4396: 4400: 4407: 4417: 4430: 4445: 4463:
4483: 4505: 4528: 4552:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   3821: 3822: 3822: 3842: 3862: 3883: 3903: 3923: 3943: 3964: 3984:
4004: 4025: 4045: 4065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   4577: 4602: 4604: 4649: 4694: 4739: 4783: 4828: 4873: 4918: 4963:
5008: 5053: 5098: 5143:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   4085: 4106: 4126: 4146: 4166: 4187: 4207: 4227: 4247: 4268: 4288:
4308: 4317: 4323: 4326:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   5188: 5233: 5278: 5323: 5368: 5413: 5458: 5503: 5548: 5593: 5638:
5682: 5706: 5730: 5755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   4325: 4322: 4315: 4305: 4293: 4278: 4260: 4241: 4219: 4200: 4200:
4156: 4111: 4067: 4023:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   5780: 5805: 5830: 5853: 5875: 5895: 5913: 5928: 5941: 5950: 5950:
5968: 5986: 6003: 6021:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   3979: 3934: 3890: 3846: 3802: 3758: 3713: 3669: 3625: 3581: 3536:
3492: 3448: 3404: 3380:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   6038: 6056: 6074: 6091: 6109: 6126: 6144: 6162: 6179: 6197: 6214:
6232: 6250: 6267: 6275:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   3355:  3330:  3305:  3280:  3256:  3234:  3213:  3193:  3176:  3161:  3149:
3147:  3147:  3127:  3108:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   6280:  6281:  6280:  6275:  6268:  6257:  6243:  6227:  6209:  6189:  6167:
6162:  6162:  6118:  6074:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________
_____________________
 y=   3089:  3069:  3050:  3030:  3011:  2992:  2972:  2953:  2934:  2914:  2895:
2876:  2856:  2837:  2817:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   6030:  5986:  5942:  5898:  5854:  5810:  5766:  5721:  5677:  5633:  5589:
5545:  5501:  5457:  5413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:
0.010: 0.009: 0.009: 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=   2798:  2779:  2759:  2740:  2721:  2701:  2682:  2662:  2643:  2634:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   5369:  5325:  5281:  5237:  5193:  5149:  5105:  5061:  5017:  4993:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  5589.3 м,  Y=  2894.9 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0099825 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000001 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   336 град.
                        и скорости ветра 12.00 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%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0002 | T | 0.00000010|   0.0099825 | 100.00 |100.00 |    99824.87  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0099825   100.00                       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Житикара.
     Объект    :0001  Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1
очередь.
```

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 13:42
Примесь :0827 - Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)
ПДКмр для примеси 0827 = 0.1 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~~~
6006	П1	2.0			0.0	5671.88	3422.79		1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000030

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 13:42
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0827 - Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)
ПДКмр для примеси 0827 = 0.1 мг/м3 (=10ПДКсс)

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 п/п	Код Ист.	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	6006	0.00000300	П1	0.001071	0.50	11.4
Суммарный Mq= 0.00000300 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.001071 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 :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 13:42
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0827 - Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)
ПДКмр для примеси 0827 = 0.1 мг/м3 (=10ПДКсс)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 6800x5000 с шагом 200
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 13:42

Примесь :0827 - Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)
ПДКмр для примеси 0827 = 0.1 мг/м3 (=10ПДКсс)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 13:42
Примесь :0827 - Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)
ПДКмр для примеси 0827 = 0.1 мг/м3 (=10ПДКсс)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 13:42
Примесь :0827 - Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)
ПДКмр для примеси 0827 = 0.1 мг/м3 (=10ПДКсс)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 13:42
Примесь :0827 - Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)
ПДКмр для примеси 0827 = 0.1 мг/м3 (=10ПДКсс)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 13:42
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	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
0001	T	2.5	0.10	3.38	0.0265	0.0	5892.99	3386.70			1.0	1.00	0		0.0001000
0002	T	2.5	0.10	3.38	0.0265	0.0	5459.79	3179.12			1.0	1.00	0		0.0013000
6007	П1	2.0				0.0	5202.58	3837.94	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 13:42
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 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 п/п	Код Ист.	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	0001	0.000100	Т	0.042440	0.50	14.3
2	0002	0.001300	Т	0.551720	0.50	14.3
3	6007	0.000100	П1	0.071433	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.001500 г/с
Сумма Cm по всем источникам = 0.665594 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 13:42
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 6800x5000 с шагом 200
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 13:42
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
с параметрами: координаты центра X= 3479, Y= 2742
размеры: длина(по X)= 6800, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 200
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

```
            | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  5242 : Y-строка  1  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5279.0; напр.ветра=175)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  5042 : Y-строка  2  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5279.0; напр.ветра=175)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4842 : Y-строка  3  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5279.0; напр.ветра=175)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________________________
 x=  3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=  6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4642 : Y-строка  4  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=166)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________________________
 x=  3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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 : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=  6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  4442 : Y-строка  5  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=164)
```

```
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________________________
_____________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 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=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  4242 : Y-строка  6  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=161)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________________________
_____________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003:
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=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  4042 : Y-строка  7  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=154)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
```

```
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.005:
0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  3842 : Y-строка  8  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=  5279.0; напр.ветра=267)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.014:
0.008: 0.007: 0.006: 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: 0.001:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  3642 : Y-строка  9  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=182)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
```

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

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012:
0.013: 0.012: 0.009: 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: 0.001:
0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  3442 : Y-строка 10  Cmax=  0.026 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=184)
----------
:_____________________________________________________________________________________
____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.013: 0.021:
0.026: 0.019: 0.017: 0.009: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  3242 : Y-строка 11  Cmax=  0.184 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=197)
----------
:_____________________________________________________________________________________
____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:      :      :      :      :      :      :      :   90 :   91 :   91 :   91
:   91 :   91 :   91 :   91 :
Uоп:      :      :      :      :      :      :      : 3.09 : 2.87 : 2.65 : 2.43
: 2.21 : 2.00 : 1.77 : 1.56 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.017: 0.038:
0.184: 0.031: 0.015: 0.009: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002:
0.009: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп:   91 :   91 :   91 :   91 :   92 :   93 :   94 :   95 :   96 :   99 :  109 :  197
:  254 :  261 :  264 :  266 :
Uоп: 1.33 : 1.12 : 0.89 : 0.70 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 4.73 : 0.80
: 6.29 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.017: 0.038:
0.184: 0.031: 0.015: 0.009: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  267 :  267 :  268 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :
Ви : 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  3042 : Y-строка 12  Cmax=  0.060 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=352)
----------
:_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:      :      :      :      :      :      :      :   87 :   87 :   87 :   87
:   87 :   87 :   86 :   86 :
Uоп:      :      :      :      :      :      :      : 3.09 : 2.87 : 2.65 : 2.43
: 2.21 : 2.00 : 1.77 : 1.55 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

```
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.016: 0.031:
0.060: 0.026: 0.014: 0.008: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002:
0.003: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп:   86 :   85 :   85 :   84 :   84 :   83 :   82 :   80 :   77 :   70 :   53 :  352
:  302 :  288 :  282 :  280 :
Uоп: 1.33 : 1.11 : 0.90 : 0.70 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 6.27 : 1.85
: 7.56 :12.00 :12.00 :12.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.016: 0.031:
0.059: 0.026: 0.014: 0.008: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  278 :  276 :  276 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :
         :      :      :
Ви : 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  2842 : Y-строка 13  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=357)
----------
:____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.012: 0.017:
0.020: 0.016: 0.011: 0.007: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2642 : Y-строка 14  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=358)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________________________
 x=  3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.010:
0.011: 0.010: 0.008: 0.006: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=  6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2442 : Y-строка 15  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=358)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________________________
 x=  3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006:
0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=  6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2242 : Y-строка 16  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=359)
```

```
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________________________
_____________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  2042 : Y-строка 17  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=359)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________________________
_____________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------
-:------:------:------:------:
Qc : 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: 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=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1842 : Y-строка 18  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=359)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
```

```
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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 : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1642 : Y-строка 19  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=359)
----------
:____________________________________________________________________________
____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1442 : Y-строка 20  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=  0)
----------
:____________________________________________________________________________
____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
```

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

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1242 : Y-строка 21  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=  0)
----------
:_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1042 : Y-строка 22  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=  0)
----------
:_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   842 : Y-строка 23  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=  0)
----------
:_____________________________________________________________________________
____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   642 : Y-строка 24  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=  0)
----------
:_____________________________________________________________________________
____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
```

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

_____________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   442 : Y-строка 25  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=  0)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   242 : Y-строка 26  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=  0)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

~~~~~~

```
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:  5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=   6479:  6679:  6879:
---------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0. Модель: MPK-2014
Координаты точки : X= 5479.0 м, Y= 3242.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1839106 доли ПДКмр|
| 0.0091955 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении   197 град.
и скорости ветра 0.80 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	0002	Т	0.001300	0.1839106	100.00	100.00	141.4696960
Остальные источники не влияют на данную точку (2 источников)							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: MPK-2014
Город   :003 Житикара.
Объект   :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь.
Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 13.10.2026 13:42
Примесь   :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

```
  _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
 |  Координаты центра  : X=     3479 м;  Y=     2742 |
 |  Длина и ширина     : L=   6800 м;  B=   5000 м   |
 |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    200 м                 |
  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

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

|
```
```

```
 2-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    0.000 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2

|
 3-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    0.000 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 |- 4

|
 5-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .    0.000 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5

|
 6-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .    0.000 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6

|
 7-|  .     .     .     .     .     .     .     .    0.000 0.000 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7

|
 8-|  .     .     .     .     .     .     .     .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8

|
 9-|  .     .     .     .     .     .     .     .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9

|
10-|  .     .     .     .     .     .     .     .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10

|
11-|  .     .     .     .     .     .     .     .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11

|
12-|  .     .     .     .     .     .     .     .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-12

|
13-|  .     .     .     .     .     .     .     .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-13

|
14-|  .     .     .     .     .     .     .     .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-14

|
15-|  .     .     .     .     .     .     .     .    0.000 0.000 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-15

|
16-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .    0.000 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-16

|
17-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .    0.000 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-17

|
18-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .    0.000 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-18

|
19-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    0.000 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-19
```

```
|
20-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    0.000 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-20

|
21-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    0.000 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-21

|
22-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    0.000 0.000
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-22

|
23-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    0.000
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-23

|
24-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 |-24

|
25-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .
0.000 0.001 0.001 0.001 |-25

|
26-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .
.    0.000 0.000 0.001 |-26

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

|
     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 0.001 0.001 |- 4

|
     0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 0.001 |- 5

|
     0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 6

|
     0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003
0.003 0.002 0.002 0.002 |- 7

|
     0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.014 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004
0.004 0.003 0.002 0.002 |- 8

|
```

```
     0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.005 0.007 0.009 0.012 0.013 0.012 0.009 0.006
0.005 0.004 0.003 0.002 |- 9

|
     0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.008 0.013 0.021 0.026 0.019 0.017 0.009
0.005 0.004 0.003 0.002 |-10

|
     0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.010 0.017 0.038 0.184 0.031 0.015 0.009
0.006 0.004 0.003 0.002 |-11

|
     0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.009 0.016 0.031 0.060 0.026 0.014 0.008
0.005 0.004 0.003 0.002 |-12

|
     0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.008 0.012 0.017 0.020 0.016 0.011 0.007
0.005 0.003 0.002 0.002 |-13

|
     0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.008 0.010 0.011 0.010 0.008 0.006
0.004 0.003 0.002 0.002 |-14

|
     0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.006 0.005 0.004
0.003 0.003 0.002 0.002 |-15

|
     0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003
0.003 0.002 0.002 0.002 |-16

|
     0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002
0.002 0.002 0.002 0.001 |-17

|
     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 0.001 0.001 |-18

|
     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 0.001 0.001 0.001 |-19

|
     0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 |-20

|
     0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 |-21

|
     0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 |-22

|
     0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 |-23

|
     0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 |-24

|
     0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 |-25

|
     0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 |-26
```

```
|
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-
----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32
33    34    35


       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.1839106 долей ПДКмр
                                      =  0.0091955 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  5479.0 м
     ( X-столбец 28, Y-строка 11)     Ym =  3242.0 м
 При опасном направлении ветра  :     197 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.80 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Житикара.
     Объект    :0001  Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1
очередь.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 13.10.2026 13:42
     Примесь   :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
                ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всей жилой зоне № 1
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 747
     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 12.0(Ump) м/с

              ___________Расшифровка_обозначений___________
              | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
              | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
              | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
              | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
              | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
              | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
     |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~~|
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________
_____________________
 y=   2024:  1985:  1946:  1906:  1867:  1836:  1805:  1773:  1742:  1711:  1679:
1648:  1616:  1585:  1554:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1922:  1933:  1943:  1954:  1964:  1926:  1888:  1849:  1811:  1772:  1734:
1695:  1657:  1618:  1580:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1522:  1491:  1460:  1428:  1397:  1366:  1334:  1303:  1271:  1278:  1284:
1290:  1296:  1302:  1309:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1541:  1503:  1464:  1426:  1387:  1349:  1311:  1272:  1234:  1185:  1137:
1089:  1040:   992:   944:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

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

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1315:  1321:  1327:  1334:  1340:  1346:  1352:  1358:  1365:  1371:  1377:
1383:  1389:  1396:  1402:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    895:   847:   799:   750:   702:   653:   605:   557:   508:   460:   412:
363:   315:   267:   218:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1408:  1414:  1420:  1427:  1433:  1439:  1445:  1451:  1458:  1464:  1470:
1490:  1510:  1529:  1549:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    170:   122:    73:    25:   -23:   -72:  -120:  -168:  -217:  -265:  -313:  -
269:  -225:  -181:  -137:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1569:  1588:  1608:  1628:  1647:  1667:  1687:  1707:  1726:  1746:  1766:
1785:  1805:  1825:  1845:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    -93:   -48:    -4:    40:    84:   128:   172:   217:   261:   305:   349:
393:   437:   481:   526:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1864:  1884:  1904:  1923:  1943:  1963:  1983:  2002:  2023:  2044:  2065:
2086:  2107:  2128:  2149:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    570:   614:   658:   702:   746:   790:   835:   879:   924:   969:  1014:
1059:  1104:  1149:  1194:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
```

```
 y=   2170:  2191:  2212:  2233:  2253:  2274:  2295:  2316:  2337:  2358:  2379:
2400:  2421:  2377:  2333:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1239:  1284:  1329:  1374:  1419:  1465:  1510:  1555:  1600:  1645:  1690:
1735:  1780:  1796:  1811:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________

 y=   2288:  2244:  2200:  2156:  2112:  2068:  2070:  2075:  2079:  2084:  2088:
2092:  2097:  2101:  2105:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1827:  1843:  1859:  1875:  1890:  1906:  -367:  -318:  -269:  -220:  -172:  -
123:   -74:   -26:    23:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________

 y=   2110:  2064:  2019:  1974:  1928:  1883:  1837:  1792:  1747:  1730:  1714:
1698:  1681:  1665:  1649:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=     72:    70:    68:    67:    65:    63:    62:    60:    59:    12:   -34:   -
81:  -127:  -174:  -220:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________

 y=   1632:  1616:  1600:  1647:  1694:  1741:  1788:  1835:  1882:  1929:  1976:
2023:  2666:  2693:  2720:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -267:  -313:  -360:  -361:  -361:  -362:  -363:  -363:  -364:  -365:  -365:  -
366:  -373:  -332:  -291:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________

 y=   2747:  2774:  2800:  2827:  2854:  2881:  2837:  2793:  2749:  2705:  2677:
2650:  2622:  2594:  2567:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -250:  -210:  -169:  -128:   -87:   -46:   -24:    -2:    20:    42:     4:   -
33:   -71:  -109:  -147:
```

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

_____
 y=   2539: 2511: 2484: 2456: 2428: 2401: 2445: 2489: 2533: 2577: 2621:
2371: 2371: 2321: 2321:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -184: -222: -260: -298: -335: -373: -373: -373: -373: -373: -373:
1714: 1756: 1607: 1648:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   2321: 2321: 2321: 2271: 2271: 2271: 2271: 2271: 2271: 2271: 2221:
2221: 2221: 2221: 2221:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1690: 1732: 1774: 1504: 1551: 1598: 1645: 1692: 1739: 1786: 1395:
1441: 1486: 1532: 1578:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   2221: 2221: 2221: 2221: 2221: 2171: 2171: 2171: 2171: 2171: 2171:
2171: 2171: 2171: 2171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1623: 1669: 1715: 1760: 1806: 1290: 1339: 1387: 1435: 1483: 1532:
1580: 1628: 1676: 1724:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   2171: 2171: 2121: 2121: 2121: 2121: 2121: 2121: 2121: 2121: 2121:
2121: 2121: 2121: 2121:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1773: 1821: 1182: 1229: 1276: 1323: 1370: 1417: 1464: 1511: 1558:
1605: 1652: 1699: 1746:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~~

```
 y=   2121:  2121:  2071:  2071:  2071:  2071:  2071:  2071:  2071:  2071:  2071:
2071:  2071:  2071:  2071:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1793:  1840:  1076:  1124:  1173:  1222:  1271:  1320:  1368:  1417:  1466:
1515:  1563:  1612:  1661:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   2071:  2071:  2071:  2071:  2021:  2021:  2021:  2021:  2021:  2021:  2021:
2021:  2021:  2021:  2021:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1710:  1759:  1807:  1856:   967:  1015:  1063:  1110:  1158:  1206:  1254:
1301:  1349:  1397:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   2021:  2021:  2021:  2021:  2021:  2021:  2021:  2021:  2021:  1971:  1971:
1971:  1971:  1971:  1971:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1493:  1540:  1588:  1636:  1684:  1731:  1779:  1827:  1875:   858:   907:
956:  1005:  1054:  1103:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:
1971:  1971:  1971:  1971:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1152:  1201:  1250:  1299:  1348:  1397:  1446:  1495:  1544:  1593:  1642:
1691:  1740:  1789:  1838:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1971:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:
1921:  1921:  1921:  1921:
```
~~~~~~

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1887:   745:   793:   842:   890:   938:   986:  1034:  1083:  1131:  1179:
1227:  1275:  1323:  1372:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________

 y=   1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:
1871:  1871:  1871:  1871:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1420:  1468:  1516:  1564:  1613:  1661:  1709:  1757:  1805:  1853:  1902:
634:   684:   733:   782:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________

 y=   1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:
1871:  1871:  1871:  1871:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    831:   880:   930:   979:  1028:  1077:  1127:  1176:  1225:  1274:  1323:
1373:  1422:  1471:  1520:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________

 y=   1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1821:  1821:  1821:
1821:  1821:  1821:  1821:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1570:  1619:  1668:  1717:  1767:  1816:  1865:  1914:   523:   572:   622:
671:   720:   770:   819:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________

 y=   1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:
1821:  1821:  1821:  1821:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    869:   918:   968:  1017:  1067:  1116:  1166:  1215:  1265:  1314:  1364:
1413:  1462:  1512:  1561:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
```

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____
____
y= 1821: 1821: 1821: 1821: 1821: 1821: 1771: 1771: 1771: 1771: 1771:
1771: 1771: 1771: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
x= 1611: 1660: 1710: 1759: 1809: 1858: 411: 460: 510: 559: 609:
658: 708: 757: 807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____
____
y= 1771: 1771: 1771: 1771: 1771: 1771: 1771: 1771: 1771: 1771: 1771:
1771: 1771: 1771: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
x= 856: 906: 955: 1005: 1054: 1104: 1153: 1203: 1252: 1302: 1351:
1401: 1450: 1500: 1549:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____
____
y= 1771: 1771: 1771: 1771: 1771: 1721: 1721: 1721: 1721: 1721: 1721:
1721: 1721: 1721: 1721:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
x= 1599: 1648: 1698: 1747: 1797: 299: 348: 398: 447: 497: 546:
596: 646: 695: 745:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____
____
y= 1721: 1721: 1721: 1721: 1721: 1721: 1721: 1721: 1721: 1721: 1721:
1721: 1721: 1721: 1721:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
x= 794: 844: 893: 943: 992: 1042: 1091: 1141: 1191: 1240: 1290:
1339: 1389: 1438: 1488:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
_____________________
 y=   1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:
1671:  1671:  1671:  1671:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1537:  1587:  1636:  1686:  1736:   187:   236:   286:   336:   385:   435:
484:   534:   583:   633:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:
1671:  1671:  1671:  1671:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    683:   732:   782:   831:   881:   931:   980:  1030:  1079:  1129:  1178:
1228:  1278:  1327:  1377:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:
1621:  1621:  1621:  1621:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1426:  1476:  1526:  1575:  1625:  1674:    75:   125:   174:   224:   273:
323:   373:   422:   472:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:
1621:  1621:  1621:  1621:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    521:   571:   621:   670:   720:   770:   819:   869:   918:   968:  1018:
1067:  1117:  1166:  1216:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1571:  1571:  1571:
1571:  1571:  1571:  1571:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
```

```
 x=   1266:  1315:  1365:  1414:  1464:  1514:  1563:  1613:   -37:    13:    62:
112:   162:   211:   261:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:
1571:  1571:  1571:  1571:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    311:   360:   410:   459:   509:   559:   608:   658:   708:   757:   807:
857:   906:   956:  1006:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:
1521:  1521:  1521:  1521:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1055:  1105:  1154:  1204:  1254:  1303:  1353:  1403:  1452:  1502:  1552:  -
149:   -99:   -50:     0:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:
1521:  1521:  1521:  1521:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=     50:    99:   149:   199:   248:   298:   348:   397:   447:   497:   547:
596:   646:   696:   745:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:
1521:  1521:  1521:  1521:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    795:   845:   894:   944:   994:  1043:  1093:  1143:  1192:  1242:  1292:
1341:  1391:  1441:  1490:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

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

_____
 y=   1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:
1471:  1471:  1471:  1471:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -261:  -211:  -161:  -112:   -62:   -12:    37:    87:   137:   186:   236:
286:   336:   385:   435:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:
1471:  1471:  1471:  1471:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    485:   534:   584:   634:   683:   733:   783:   833:   882:   932:   982:
1031:  1081:  1131:  1181:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:
1421:  1421:  1421:  1421:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1230:  1280:  1330:  1379:  1429:   114:   163:   211:   259:   307:   356:
404:   452:   501:   549:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:
1421:  1421:  1421:  1421:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    597:   645:   694:   742:   790:   838:   887:   935:   983:  1031:  1080:
1128:  1176:  1224:  1273:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
```

```
 y=   1421:  1421:  1371:  1371:  1371:  1371:  1371:  1371:  1371:  1371:  1371:
1371:  1371:  1371:  1371:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1321:  1369:   503:   550:   598:   645:   692:   740:   787:   835:   882:
929:   977:  1024:  1072:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________

 y=   1371:  1371:  1371:  1371:  1371:  1321:  1321:  1321:  1321:  1321:  1321:
1321:  1321:  1321:  2063:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1119:  1166:  1214:  1261:  1309:   889:   935:   980:  1025:  1070:  1115:
1160:  1205:  1250:  -318:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________

 y=   2063:  2063:  2063:  2063:  2063:  2063:  2063:  2017:  2017:  2017:  2017:
2017:  2017:  2017:  2017:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -269:  -221:  -172:  -124:   -76:   -27:    21:  -318:  -269:  -221:  -173:  -
125:   -76:   -28:    20:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________

 y=   1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1924:  1924:  1924:
1924:  1924:  1924:  1924:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -317:  -269:  -221:  -173:  -125:   -77:   -29:    19:  -317:  -269:  -221:  -
174:  -126:   -78:   -30:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________

 y=   1924:  1878:  1878:  1878:  1878:  1878:  1878:  1878:  1878:  1831:  1831:
1831:  1831:  1831:  1831:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=     17:  -316:  -269:  -221:  -174:  -127:   -79:   -32:    16:  -316:  -269:  -
222:  -174:  -127:   -80:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1831:  1831:  1785:  1785:  1785:  1785:  1785:  1785:  1785:  1785:  1739:
1739:  1739:  1739:  1739:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    -33:    14:  -316:  -269:  -222:  -175:  -128:   -81:   -34:    13:  -312:  -
263:  -213:  -163:  -113:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1739:  1739:  1692:  1692:  1692:  1692:  1692:  1646:  1646:  2833:  2785:
2785:  2785:  2737:  2737:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    -64:   -14:  -317:  -273:  -229:  -185:  -140:  -316:  -272:   -70:  -143:   -
95:   -46:  -216:  -168:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   2737:  2737:  2737:  2689:  2689:  2689:  2689:  2689:  2689:  2689:  2641:
2641:  2641:  2641:  2641:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -119:   -71:   -22:  -293:  -248:  -203:  -158:  -114:   -69:   -24:  -326:  -
279:  -232:  -186:  -139:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
__
 y=   2641:  2593:  2593:  2593:  2593:  2593:  2545:  2545:  2545:  2497:  2497:
2449:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:
 x=    -92:  -329:  -286:  -242:  -198:  -154:  -324:  -275:  -225:  -329:  -286:  -
340:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1932.5 м,  Y=  1984.5 м
                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0004853 доли ПДКмр|
                                        |       0.0000243 мг/м3     |
                                        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    71 град.
                     и скорости ветра  3.02 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0002 | Т |   0.001300|   0.0004471 |  92.13 | 92.13 | 0.343934685  |
|  2 | 0001 | Т | 0.00010000|   0.0000259 |   5.34 | 97.47 | 0.259211302  |
|--------------------------------------------------------------------------|
|                   В сумме =   0.0004730    97.47                         |
| Суммарный вклад остальных =   0.0000123     2.53 (1 источник)           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Житикара.
     Объект    :0001  Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1
очередь.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 13.10.2026 13:42
     Примесь   :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
                ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 145
     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 12.0(Uмр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
            | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
    |~~~~~~~~                                   ~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
______________________________________________________________________________________
_______________________
 y=   2629:  2626:  2627:  2631:  2638:  2647:  2660:  2675:  2693:  2713:  2734:
2748:  2747:  2792:  2836:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   4969:  4944:  4918:  4894:  4870:  4846:  4825:  4805:  4787:  4771:  4758:
4753:  4752:  4733:  4714:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

______________________________________________________________________________________
_______________________
 y=   2880:  2924:  2969:  3013:  3057:  3101:  3145:  3190:  3234:  3278:  3322:
3367:  3411:  3455:  3499:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
```

```
 x=   4695:  4677:  4658:  4639:  4620:  4601:  4582:  4563:  4544:  4525:  4506:
4487:  4468:  4449:  4430:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
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=   3543:  3567:  3592:  3617:  3642:  3667:  3691:  3714:  3735:  3755:  3773:
3788:  3801:  3811:  3818:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   4411:  4403:  4397:  4395:  4396:  4400:  4407:  4417:  4430:  4445:  4463:
4483:  4505:  4528:  4552:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
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=   3821:  3822:  3822:  3842:  3862:  3883:  3903:  3923:  3943:  3964:  3984:
4004:  4025:  4045:  4065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   4577:  4602:  4604:  4649:  4694:  4739:  4783:  4828:  4873:  4918:  4963:
5008:  5053:  5098:  5143:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
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: 0.005: 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=   4085:  4106:  4126:  4146:  4166:  4187:  4207:  4227:  4247:  4268:  4288:
4308:  4317:  4323:  4326:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   5188:  5233:  5278:  5323:  5368:  5413:  5458:  5503:  5548:  5593:  5638:
5682:  5706:  5730:  5755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
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=   4325:  4322:  4315:  4305:  4293:  4278:  4260:  4241:  4219:  4200:  4200:
4156:  4111:  4067:  4023:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   5780:  5805:  5830:  5853:  5875:  5895:  5913:  5928:  5941:  5950:  5950:
5968:  5986:  6003:  6021:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
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:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________
_____________________
 y=   3979:  3934:  3890:  3846:  3802:  3758:  3713:  3669:  3625:  3581:  3536:
3492:  3448:  3404:  3380:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   6038:  6056:  6074:  6091:  6109:  6126:  6144:  6162:  6179:  6197:  6214:
6232:  6250:  6267:  6275:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:
0.006: 0.006: 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=   3355:  3330:  3305:  3280:  3256:  3234:  3213:  3193:  3176:  3161:  3149:
3147:  3147:  3127:  3108:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   6280:  6281:  6280:  6275:  6268:  6257:  6243:  6227:  6209:  6189:  6167:
6162:  6162:  6118:  6074:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
0.007: 0.007: 0.008: 0.009:
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=   3089:  3069:  3050:  3030:  3011:  2992:  2972:  2953:  2934:  2914:  2895:
2876:  2856:  2837:  2817:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   6030:  5986:  5942:  5898:  5854:  5810:  5766:  5721:  5677:  5633:  5589:
5545:  5501:  5457:  5413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021:
0.021: 0.020: 0.019: 0.018:
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=   2798:  2779:  2759:  2740:  2721:  2701:  2682:  2662:  2643:  2634:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   5369:  5325:  5281:  5237:  5193:  5149:  5105:  5061:  5017:  4993:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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=  5589.3 м,  Y=  2894.9 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0214892 доли ПДКмр|
                                     |       0.0010745 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   336 град.
                        и скорости ветра  9.86 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
```

_____ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	0002	T	0.001300	0.0212226	98.76	98.76	16.3250580
			В сумме =	0.0212226	98.76		
Суммарный вклад остальных =				0.0002666	1.24 (2 источника)		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 13:43
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код Ист.	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс гр.
6008	П1	2.0			0.0		5143.92	3350.60		1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0 0.0414000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 13:43
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

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 Номер	Код	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	6008	0.041400	П1	1.232220	0.50	11.4
Суммарный Mq=		0.041400 г/с				
Сумма См по всем источникам =		1.232220 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 13:43
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 6800x5000 с шагом 200
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 13:43
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 3479, Y= 2742
размеры: длина(по X)= 6800, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 200
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с

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

y= 5242 : Y-строка 1 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 5079.0; напр.ветра=178)

x=	79	279	479	679	879	1079	1279	1479	1679	1879	2079	2279	2479	2679	2879	3079
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	0.001	0.001	0.001	0.001	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=	3279	3479	3679	3879	4079	4279	4479	4679	4879	5079	5279	5479	5679	5879	6079	6279
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	0.001	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=	6479	6679	6879
Qc	0.001	0.001	0.001
Cc	0.002	0.002	0.001

y= 5042 : Y-строка 2 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 5079.0; напр.ветра=178)

```
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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 : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 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:
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: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  4842 : Y-строка  3  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=178)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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 : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  4642 : Y-строка  4  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=177)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
```

```
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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 : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  4442 : Y-строка  5  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=177)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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 : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  4242 : Y-строка  6  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=176)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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: 0.002:
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: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  4042 : Y-строка  7  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=175)
----------
:_____________________________________________________________________________________
____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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: 0.002:
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: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011:
0.009: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013:
0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  3842 : Y-строка  8  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=172)
----------
:_____________________________________________________________________________________
____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
```

```
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: 0.002:
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: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.016: 0.020: 0.019:
0.015: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.019: 0.023: 0.023:
0.018: 0.012: 0.009: 0.006: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  3642 : Y-строка  9  Cmax=  0.039 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=167)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.017: 0.028: 0.039: 0.036:
0.023: 0.014: 0.009: 0.006: 0.004:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.020: 0.033: 0.047: 0.043:
0.028: 0.017: 0.010: 0.007: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  3442 : Y-строка 10  Cmax=  0.130 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=145)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
```

```
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   92 :   92 :   92 :   92
:   92 :   92 :   92 :   93 :
Uоп: 5.89 : 5.67 : 5.37 : 5.06 : 4.85 : 4.55 : 4.23 : 3.97 : 3.69 : 3.44 : 3.17 : 2.87
: 2.59 : 2.32 : 2.05 : 1.77 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.012: 0.021: 0.042: 0.130: 0.079:
0.033: 0.017: 0.010: 0.006: 0.004:
Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.009: 0.014: 0.025: 0.050: 0.156: 0.094:
0.039: 0.020: 0.012: 0.008: 0.005:
Фоп:   93 :   93 :   94 :   94 :   95 :   96 :   98 :  101 :  109 :  145 :  236 :  255
:  260 :  263 :  264 :  265 :
Uоп: 1.50 : 1.22 : 0.95 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.27 : 1.98 : 5.27 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп:  266 :  267 :  267 :
Uоп: 0.78 : 1.05 : 1.32 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  3242 : Y-строка 11  Cmax=  0.109 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра= 31)
----------
:_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   88 :   88 :   88 :   88 :   88 :   88 :   88
:   88 :   87 :   87 :   87 :
Uоп: 5.89 : 5.67 : 5.37 : 5.06 : 4.85 : 4.55 : 4.23 : 3.97 : 3.69 : 3.44 : 3.16 : 2.87
: 2.59 : 2.32 : 2.04 : 1.77 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.012: 0.021: 0.041: 0.109: 0.073:
0.032: 0.017: 0.010: 0.006: 0.004:
Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.009: 0.014: 0.025: 0.049: 0.131: 0.088:
0.038: 0.020: 0.012: 0.008: 0.005:
Фоп:   87 :   86 :   86 :   85 :   84 :   83 :   81 :   77 :   68 :   31 :  309 :  288
:  281 :  278 :  277 :  275 :
Uоп: 1.50 : 1.23 : 0.95 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.53 : 3.13 : 5.80 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
```

```
----------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп:  275 :  274 :  274 :
Uоп: 0.78 : 1.05 : 1.32 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  3042 : Y-строка 12  Cmax=  0.037 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра= 12)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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: 0.002:
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: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.010: 0.016: 0.026: 0.037: 0.034:
0.022: 0.014: 0.009: 0.006: 0.004:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.019: 0.032: 0.044: 0.040:
0.027: 0.016: 0.010: 0.007: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=  6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  2842 : Y-строка 13  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=  7)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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: 0.002:
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: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.019: 0.018:
0.014: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.014: 0.019: 0.022: 0.021:
0.017: 0.012: 0.008: 0.006: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=  6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
```

```
Qc : 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  2642 : Y-строка 14  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=  5)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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: 0.002:
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: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.011: 0.010:
0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.013: 0.013:
0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=  6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  2442 : Y-строка 15  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=  4)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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 : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007:
0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=  6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_________
 y=  2242 : Y-строка 16  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=  3)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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 : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=  6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  2042 : Y-строка 17  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=  3)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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 : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=  6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1842 : Y-строка 18  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=  2)
```

```
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------
-:------:------:------:------:
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 : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------
-:------:------:------:------:
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: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1642 : Y-строка 19  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=  2)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------
-:------:------:------:------:
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 : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------
-:------:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1442 : Y-строка 20  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=  2)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
```

```
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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 : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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 : 0.001: 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=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1242 : Y-строка 21  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=  2)
----------
:_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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 : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1042 : Y-строка 22  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=  2)
----------
:_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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 : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   842 : Y-строка 23  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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 : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   642 : Y-строка 24  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
```

```
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 : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   442 : Y-строка 25  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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 : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   242 : Y-строка 26  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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: 0.001: 0.001: 0.001: 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=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  5079.0 м,  Y=  3442.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1302405 доли ПДКмр|
                                     |       0.1562886 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   145 град.
                        и скорости ветра  1.98 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%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6008 | П1|     0.0414|   0.1302405 | 100.00 |100.00 |   3.1459055  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.1302405   100.00                       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Житикара.
     Объект    :0001  Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1
очередь.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 13.10.2026 13:43
     Примесь   :2732 - Керосин (654*)
                ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     3479 м;  Y=     2742 |
      |  Длина и ширина     : L=    6800 м;  B=    5000 м  |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     200 м                  |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

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

|
 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 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 0.002 |- 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 0.002 |- 4

|
 5-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 |- 5

|
 6-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 |- 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 0.002 0.002 0.002 |- 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 0.002 0.002 0.002 |- 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 0.002 0.002 0.002 |- 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 0.002 0.002 0.002 |-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 0.002 0.002 0.002 |-11

|
12-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 |-12

|
13-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 |-13

|
14-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 |-14

|
15-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 |-15

|
16-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 |-16

|
17-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 |-17

|
18-| 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 |-18

|

```
19-| 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-19

|
20-| 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-20

|
21-|  .    0.000 0.000 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 |-21

|
22-|  .    0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-22

|
23-|  .     .    0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-23

|
24-|  .     .    0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-24

|
25-|  .     .     .    0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-25

|
26-|  .     .     .    0.000 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-26

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

|
     0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 0.001 |- 3

|
     0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 4

|
     0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003
0.003 0.002 0.002 0.002 |- 5

|
     0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.007 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004
0.003 0.003 0.002 0.002 |- 6

|
     0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.011 0.011 0.009 0.007 0.006 0.004
0.003 0.003 0.002 0.002 |- 7

|
     0.003 0.003 0.004 0.006 0.008 0.012 0.016 0.020 0.019 0.015 0.010 0.007 0.005
0.004 0.003 0.003 0.002 |- 8
```

|
0.003 0.004 0.005 0.007 0.010 0.017 0.028 0.039 0.036 0.023 0.014 0.009 0.006
0.004 0.003 0.003 0.002 |- 9

|
0.003 0.004 0.005 0.007 0.012 0.021 0.042 0.130 0.079 0.033 0.017 0.010 0.006
0.004 0.003 0.003 0.002 |-10

|
0.003 0.004 0.005 0.007 0.012 0.021 0.041 0.109 0.073 0.032 0.017 0.010 0.006
0.004 0.003 0.003 0.002 |-11

|
0.003 0.003 0.005 0.007 0.010 0.016 0.026 0.037 0.034 0.022 0.014 0.009 0.006
0.004 0.003 0.003 0.002 |-12

|
0.003 0.003 0.004 0.006 0.008 0.011 0.015 0.019 0.018 0.014 0.010 0.007 0.005
0.004 0.003 0.003 0.002 |-13

|
0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.011 0.010 0.009 0.007 0.005 0.004
0.003 0.003 0.002 0.002 |-14

|
0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003
0.003 0.003 0.002 0.002 |-15

|
0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003
0.003 0.002 0.002 0.002 |-16

|
0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003
0.002 0.002 0.002 0.002 |-17

|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 0.001 |-18

|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 0.002 0.001 0.001 |-19

|
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 0.001 0.001 0.001 |-20

|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 |-21

|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 |-22

|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 |-23

|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 |-24

|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 |-25

|

```
     0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 |-26

|
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-
----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32
33    34    35


       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.1302405 долей ПДКмр
                                      =  0.1562886 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  5079.0 м
     ( X-столбец 26, Y-строка 10)     Ym =  3442.0 м
 При опасном направлении ветра  :     145 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  1.98 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Житикара.
     Объект    :0001  Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1
очередь.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 13.10.2026 13:43
     Примесь   :2732 - Керосин (654*)
                ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всей жилой зоне № 1
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 747
     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 12.0(Ump) м/с

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

_____________________________________________________________________________
_____________________
 y=   2024:  1985:  1946:  1906:  1867:  1836:  1805:  1773:  1742:  1711:  1679:
1648:  1616:  1585:  1554:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1922:  1933:  1943:  1954:  1964:  1926:  1888:  1849:  1811:  1772:  1734:
1695:  1657:  1618:  1580:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1522:  1491:  1460:  1428:  1397:  1366:  1334:  1303:  1271:  1278:  1284:
1290:  1296:  1302:  1309:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1541:  1503:  1464:  1426:  1387:  1349:  1311:  1272:  1234:  1185:  1137:
1089:  1040:   992:   944:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

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

_____
 y=   1315:  1321:  1327:  1334:  1340:  1346:  1352:  1358:  1365:  1371:  1377:
1383:  1389:  1396:  1402:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    895:   847:   799:   750:   702:   653:   605:   557:   508:   460:   412:
363:   315:   267:   218:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
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:
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=   1408:  1414:  1420:  1427:  1433:  1439:  1445:  1451:  1458:  1464:  1470:
1490:  1510:  1529:  1549:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    170:   122:    73:    25:   -23:   -72:  -120:  -168:  -217:  -265:  -313:  -
269:  -225:  -181:  -137:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   1569:  1588:  1608:  1628:  1647:  1667:  1687:  1707:  1726:  1746:  1766:
1785:  1805:  1825:  1845:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    -93:   -48:    -4:    40:    84:   128:   172:   217:   261:   305:   349:
393:   437:   481:   526:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
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=   1864:  1884:  1904:  1923:  1943:  1963:  1983:  2002:  2023:  2044:  2065:
2086:  2107:  2128:  2149:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    570:   614:   658:   702:   746:   790:   835:   879:   924:   969:  1014:
1059:  1104:  1149:  1194:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
```

```
 y=   2170:  2191:  2212:  2233:  2253:  2274:  2295:  2316:  2337:  2358:  2379:
2400:  2421:  2377:  2333:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1239:  1284:  1329:  1374:  1419:  1465:  1510:  1555:  1600:  1645:  1690:
1735:  1780:  1796:  1811:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________

 y=   2288:  2244:  2200:  2156:  2112:  2068:  2070:  2075:  2079:  2084:  2088:
2092:  2097:  2101:  2105:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1827:  1843:  1859:  1875:  1890:  1906:  -367:  -318:  -269:  -220:  -172:  -
123:   -74:   -26:    23:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________

 y=   2110:  2064:  2019:  1974:  1928:  1883:  1837:  1792:  1747:  1730:  1714:
1698:  1681:  1665:  1649:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=     72:    70:    68:    67:    65:    63:    62:    60:    59:    12:   -34:   -
81:  -127:  -174:  -220:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________

 y=   1632:  1616:  1600:  1647:  1694:  1741:  1788:  1835:  1882:  1929:  1976:
2023:  2666:  2693:  2720:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -267:  -313:  -360:  -361:  -361:  -362:  -363:  -363:  -364:  -365:  -365:  -
366:  -373:  -332:  -291:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________

 y=   2747:  2774:  2800:  2827:  2854:  2881:  2837:  2793:  2749:  2705:  2677:
2650:  2622:  2594:  2567:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -250:  -210:  -169:  -128:   -87:   -46:   -24:    -2:    20:    42:     4:   -
33:   -71:  -109:  -147:
```

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

_____
 y=   2539: 2511: 2484: 2456: 2428: 2401: 2445: 2489: 2533: 2577: 2621:
2371: 2371: 2321: 2321:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -184: -222: -260: -298: -335: -373: -373: -373: -373: -373: -373:
1714: 1756: 1607: 1648:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   2321: 2321: 2321: 2271: 2271: 2271: 2271: 2271: 2271: 2271: 2221:
2221: 2221: 2221: 2221:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1690: 1732: 1774: 1504: 1551: 1598: 1645: 1692: 1739: 1786: 1395:
1441: 1486: 1532: 1578:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   2221: 2221: 2221: 2221: 2221: 2171: 2171: 2171: 2171: 2171: 2171:
2171: 2171: 2171: 2171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1623: 1669: 1715: 1760: 1806: 1290: 1339: 1387: 1435: 1483: 1532:
1580: 1628: 1676: 1724:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   2171: 2171: 2121: 2121: 2121: 2121: 2121: 2121: 2121: 2121: 2121:
2121: 2121: 2121: 2121:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1773: 1821: 1182: 1229: 1276: 1323: 1370: 1417: 1464: 1511: 1558:
1605: 1652: 1699: 1746:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~~

y= 2121: 2121: 2071: 2071: 2071: 2071: 2071: 2071: 2071: 2071: 2071: 2071: 2071: 2071: 2071:
x= 1793: 1840: 1076: 1124: 1173: 1222: 1271: 1320: 1368: 1417: 1466: 1515: 1563: 1612: 1661:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~~

y= 2071: 2071: 2071: 2071: 2021: 2021: 2021: 2021: 2021: 2021: 2021: 2021: 2021: 2021: 2021:
x= 1710: 1759: 1807: 1856: 967: 1015: 1063: 1110: 1158: 1206: 1254: 1301: 1349: 1397: 1445:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~~

y= 2021: 2021: 2021: 2021: 2021: 2021: 2021: 2021: 2021: 1971: 1971: 1971: 1971: 1971: 1971:
x= 1493: 1540: 1588: 1636: 1684: 1731: 1779: 1827: 1875: 858: 907: 956: 1005: 1054: 1103:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~~

y= 1971: 1971: 1971: 1971: 1971: 1971: 1971: 1971: 1971: 1971: 1971: 1971: 1971: 1971: 1971:
x= 1152: 1201: 1250: 1299: 1348: 1397: 1446: 1495: 1544: 1593: 1642: 1691: 1740: 1789: 1838:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~~

y= 1971: 1921: 1921: 1921: 1921: 1921: 1921: 1921: 1921: 1921: 1921: 1921: 1921: 1921: 1921:
~~~~~~

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1887:   745:   793:   842:   890:   938:   986: 1034: 1083: 1131: 1179:
1227: 1275: 1323: 1372:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   1921: 1921: 1921: 1921: 1921: 1921: 1921: 1921: 1921: 1921: 1921:
1871: 1871: 1871: 1871:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1420: 1468: 1516: 1564: 1613: 1661: 1709: 1757: 1805: 1853: 1902:
634:   684:   733:   782:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   1871: 1871: 1871: 1871: 1871: 1871: 1871: 1871: 1871: 1871: 1871:
1871: 1871: 1871: 1871:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   831:   880:   930:   979: 1028: 1077: 1127: 1176: 1225: 1274: 1323:
1373: 1422: 1471: 1520:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   1871: 1871: 1871: 1871: 1871: 1871: 1871: 1871: 1821: 1821: 1821:
1821: 1821: 1821: 1821:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1570: 1619: 1668: 1717: 1767: 1816: 1865: 1914:   523:   572:   622:
671:   720:   770:   819:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   1821: 1821: 1821: 1821: 1821: 1821: 1821: 1821: 1821: 1821: 1821:
1821: 1821: 1821: 1821:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   869:   918:   968: 1017: 1067: 1116: 1166: 1215: 1265: 1314: 1364:
1413: 1462: 1512: 1561:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:

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

y= 1821: 1821: 1821: 1821: 1821: 1821: 1771: 1771: 1771: 1771: 1771:
1771: 1771: 1771: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 1611: 1660: 1710: 1759: 1809: 1858: 411: 460: 510: 559: 609:
658: 708: 757: 807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~

y= 1771: 1771: 1771: 1771: 1771: 1771: 1771: 1771: 1771: 1771: 1771:
1771: 1771: 1771: 1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 856: 906: 955: 1005: 1054: 1104: 1153: 1203: 1252: 1302: 1351:
1401: 1450: 1500: 1549:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
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= 1771: 1771: 1771: 1771: 1771: 1721: 1721: 1721: 1721: 1721: 1721:
1721: 1721: 1721: 1721:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 1599: 1648: 1698: 1747: 1797: 299: 348: 398: 447: 497: 546:
596: 646: 695: 745:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
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= 1721: 1721: 1721: 1721: 1721: 1721: 1721: 1721: 1721: 1721: 1721:
1721: 1721: 1721: 1721:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 794: 844: 893: 943: 992: 1042: 1091: 1141: 1191: 1240: 1290:
1339: 1389: 1438: 1488:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
~~~~~~

```
_____________________
 y=   1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:
1671:  1671:  1671:  1671:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1537:  1587:  1636:  1686:  1736:   187:   236:   286:   336:   385:   435:
484:   534:   583:   633:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:
1671:  1671:  1671:  1671:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    683:   732:   782:   831:   881:   931:   980:  1030:  1079:  1129:  1178:
1228:  1278:  1327:  1377:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:
1621:  1621:  1621:  1621:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1426:  1476:  1526:  1575:  1625:  1674:    75:   125:   174:   224:   273:
323:   373:   422:   472:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:
1621:  1621:  1621:  1621:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    521:   571:   621:   670:   720:   770:   819:   869:   918:   968:  1018:
1067:  1117:  1166:  1216:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1571:  1571:  1571:
1571:  1571:  1571:  1571:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
```

```
 x=   1266:  1315:  1365:  1414:  1464:  1514:  1563:  1613:   -37:    13:    62:
112:   162:   211:   261:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:
1571:  1571:  1571:  1571:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    311:   360:   410:   459:   509:   559:   608:   658:   708:   757:   807:
857:   906:   956:  1006:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:
1521:  1521:  1521:  1521:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1055:  1105:  1154:  1204:  1254:  1303:  1353:  1403:  1452:  1502:  1552:  -
149:   -99:   -50:     0:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
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:
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=   1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:
1521:  1521:  1521:  1521:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=     50:    99:   149:   199:   248:   298:   348:   397:   447:   497:   547:
596:   646:   696:   745:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
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:
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=   1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:
1521:  1521:  1521:  1521:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    795:   845:   894:   944:   994:  1043:  1093:  1143:  1192:  1242:  1292:
1341:  1391:  1441:  1490:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

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

_____
 y=   1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:
1471:  1471:  1471:  1471:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -261:  -211:  -161:  -112:   -62:   -12:    37:    87:   137:   186:   236:
286:   336:   385:   435:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 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 : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:
1471:  1471:  1471:  1471:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    485:   534:   584:   634:   683:   733:   783:   833:   882:   932:   982:
1031:  1081:  1131:  1181:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:
1421:  1421:  1421:  1421:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1230:  1280:  1330:  1379:  1429:   114:   163:   211:   259:   307:   356:
404:   452:   501:   549:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
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: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:
1421:  1421:  1421:  1421:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    597:   645:   694:   742:   790:   838:   887:   935:   983:  1031:  1080:
1128:  1176:  1224:  1273:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
```

```
 y=   1421:  1421:  1371:  1371:  1371:  1371:  1371:  1371:  1371:  1371:  1371:
1371:  1371:  1371:  1371:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1321:  1369:   503:   550:   598:   645:   692:   740:   787:   835:   882:
929:   977:  1024:  1072:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1371:  1371:  1371:  1371:  1371:  1321:  1321:  1321:  1321:  1321:  1321:
1321:  1321:  1321:  2063:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1119:  1166:  1214:  1261:  1309:   889:   935:   980:  1025:  1070:  1115:
1160:  1205:  1250:  -318:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   2063:  2063:  2063:  2063:  2063:  2063:  2063:  2017:  2017:  2017:  2017:
2017:  2017:  2017:  2017:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -269:  -221:  -172:  -124:   -76:   -27:    21:  -318:  -269:  -221:  -173:  -
125:   -76:   -28:    20:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1924:  1924:  1924:
1924:  1924:  1924:  1924:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -317:  -269:  -221:  -173:  -125:   -77:   -29:    19:  -317:  -269:  -221:  -
174:  -126:   -78:   -30:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1924:  1878:  1878:  1878:  1878:  1878:  1878:  1878:  1878:  1831:  1831:
1831:  1831:  1831:  1831:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=     17:  -316:  -269:  -221:  -174:  -127:   -79:   -32:    16:  -316:  -269:  -
222:  -174:  -127:   -80:
```

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

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1831:  1831:  1785:  1785:  1785:  1785:  1785:  1785:  1785:  1785:  1739:
1739:  1739:  1739:  1739:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    -33:    14:  -316:  -269:  -222:  -175:  -128:   -81:   -34:    13:  -312:  -
263:  -213:  -163:  -113:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1739:  1739:  1692:  1692:  1692:  1692:  1692:  1646:  1646:  2833:  2785:
2785:  2785:  2737:  2737:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    -64:   -14:  -317:  -273:  -229:  -185:  -140:  -316:  -272:   -70:  -143:   -
95:   -46:  -216:  -168:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   2737:  2737:  2737:  2689:  2689:  2689:  2689:  2689:  2689:  2689:  2641:
2641:  2641:  2641:  2641:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -119:   -71:   -22:  -293:  -248:  -203:  -158:  -114:   -69:   -24:  -326:  -
279:  -232:  -186:  -139:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
__
 y=   2641:  2593:  2593:  2593:  2593:  2593:  2545:  2545:  2545:  2497:  2497:
2449:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:
 x=    -92:  -329:  -286:  -242:  -198:  -154:  -324:  -275:  -225:  -329:  -286:  -
340:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1874.6 м,  Y=  2156.0 м
                                     _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0008078 доли ПДКмр|
                                     |       0.0009693 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    70 град.
                    и скорости ветра  3.74 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%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6008 | П1|     0.0414|   0.0008078 | 100.00 |100.00 | 0.019511219  |
|------------------------------------------------------------------------|
|                   В сумме =   0.0008078   100.00                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Житикара.
     Объект    :0001  Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1
очередь.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 13.10.2026 13:43
     Примесь   :2732 - Керосин (654*)
                ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 145
     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 12.0(Uмр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
    |~~~~~~~~                                        ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________
________________________
 y=   2629:  2626:  2627:  2631:  2638:  2647:  2660:  2675:  2693:  2713:  2734:
2748:  2747:  2792:  2836:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   4969:  4944:  4918:  4894:  4870:  4846:  4825:  4805:  4787:  4771:  4758:
4753:  4752:  4733:  4714:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
0.011: 0.011: 0.011: 0.012:
Cc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
0.013: 0.013: 0.013: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

________________________________________________________________________________________
________________________
 y=   2880:  2924:  2969:  3013:  3057:  3101:  3145:  3190:  3234:  3278:  3322:
3367:  3411:  3455:  3499:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   4695:  4677:  4658:  4639:  4620:  4601:  4582:  4563:  4544:  4525:  4506:
4487:  4468:  4449:  4430:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013:
0.012: 0.012: 0.011: 0.010:
Cc : 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016:
0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   3543:  3567:  3592:  3617:  3642:  3667:  3691:  3714:  3735:  3755:  3773:
3788:  3801:  3811:  3818:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   4411:  4403:  4397:  4395:  4396:  4400:  4407:  4417:  4430:  4445:  4463:
4483:  4505:  4528:  4552:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:
0.009: 0.009: 0.009: 0.010:
Cc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
0.010: 0.011: 0.011: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   3821:  3822:  3822:  3842:  3862:  3883:  3903:  3923:  3943:  3964:  3984:
4004:  4025:  4045:  4065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   4577:  4602:  4604:  4649:  4694:  4739:  4783:  4828:  4873:  4918:  4963:
5008:  5053:  5098:  5143:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
Cc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
0.014: 0.014: 0.013: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   4085:  4106:  4126:  4146:  4166:  4187:  4207:  4227:  4247:  4268:  4288:
4308:  4317:  4323:  4326:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   5188:  5233:  5278:  5323:  5368:  5413:  5458:  5503:  5548:  5593:  5638:
5682:  5706:  5730:  5755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   4325:  4322:  4315:  4305:  4293:  4278:  4260:  4241:  4219:  4200:  4200:
4156:  4111:  4067:  4023:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   5780:  5805:  5830:  5853:  5875:  5895:  5913:  5928:  5941:  5950:  5950:
5968:  5986:  6003:  6021:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
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 : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=   3979:  3934:  3890:  3846:  3802:  3758:  3713:  3669:  3625:  3581:  3536:
3492:  3448:  3404:  3380:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   6038:  6056:  6074:  6091:  6109:  6126:  6144:  6162:  6179:  6197:  6214:
6232:  6250:  6267:  6275:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
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 : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=   3355:  3330:  3305:  3280:  3256:  3234:  3213:  3193:  3176:  3161:  3149:
3147:  3147:  3127:  3108:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   6280:  6281:  6280:  6275:  6268:  6257:  6243:  6227:  6209:  6189:  6167:
6162:  6162:  6118:  6074:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
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 : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=   3089:  3069:  3050:  3030:  3011:  2992:  2972:  2953:  2934:  2914:  2895:
2876:  2856:  2837:  2817:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   6030:  5986:  5942:  5898:  5854:  5810:  5766:  5721:  5677:  5633:  5589:
5545:  5501:  5457:  5413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013:
0.014: 0.014: 0.014: 0.015:
Cc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016:
0.016: 0.017: 0.017: 0.017:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=   2798:  2779:  2759:  2740:  2721:  2701:  2682:  2662:  2643:  2634:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   5369:  5325:  5281:  5237:  5193:  5149:  5105:  5061:  5017:  4993:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
Cc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  5369.0 м,  Y=  2798.0 м

                                     _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0145493 доли ПДКмр|
                                     |       0.0174592 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   338 град.
                       и скорости ветра 12.00 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%| Сум. %| Коэф.влияния |
```

```
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6008 | П1|     0.0414|   0.0145493 | 100.00 |100.00 | 0.351432443  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0145493   100.00                       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :003 Житикара.
     Объект   :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 13.10.2026 13:43
     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 | КР |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~
|~гр.~|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~~
 0001  Т     2.5  0.10  3.38  0.0265   0.0    5892.99    3386.70
1.0 1.00 0  0.0032000
 0002  Т     2.5  0.10  3.38  0.0265   0.0    5459.79    3179.12
1.0 1.00 0  0.0322000
 6007  П1    2.0                        0.0    5202.58    3837.94       1.00       1.00
0.00 1.0 1.00 0  0.0032000
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :003 Житикара.
     Объект   :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 13.10.2026 13:43
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 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

```
_____________________________________________________________________
| - 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 | 0001 |    0.003200| Т  |    0.067904 |   0.50  |    14.3  |
|   2 | 0002 |    0.032200| Т  |    0.683285 |   0.50  |    14.3  |
|   3 | 6007 |    0.003200| П1 |    0.114293 |   0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.038600 г/с                                    |
|Сумма См по всем источникам =     0.865482 долей ПДК             |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с          |
|_________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :003 Житикара.
     Объект   :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 13:43
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 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 : 6800x5000 с шагом 200
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 13:43
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
с параметрами: координаты центра X= 3479, Y= 2742
размеры: длина(по X)= 6800, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 200
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 5242 : Y-строка 1 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 5279.0; напр.ветра=176)

x=	79	279	479	679	879	1079	1279	1479	1679	1879	2079	2279	2479	2679	2879	3079
Qc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

x=	3279	3479	3679	3879	4079	4279	4479	4679	4879	5079	5279	5479	5679	5879	6079	6279
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	0.001	0.001

```
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: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  5042 : Y-строка  2  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5279.0; напр.ветра=175)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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 : 0.001: 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=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  4842 : Y-строка  3  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=167)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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 : 0.001: 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=   6479:  6679:  6879:
---------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  4642 : Y-строка  4  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  4879.0; напр.ветра=158)
----------
:___________________________________________________________________________________
____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________________
__________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________
 x=   6479:  6679:  6879:
---------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  4442 : Y-строка  5  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=165)
----------
:___________________________________________________________________________________
____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________________
__________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________
```

```
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  4242 : Y-строка  6  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=161)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.004:
0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.004:
0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  4042 : Y-строка  7  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=153)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.008: 0.006:
0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.008: 0.006:
0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002:
```

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

_________
 y=  3842 : Y-строка  8  Cmax=  0.022 долей ПДК (x=  5279.0; напр.ветра=267)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=  3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.010: 0.022:
0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.010: 0.022:
0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=  6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.004: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  3642 : Y-строка  9  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=182)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=  3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015:
0.017: 0.014: 0.011: 0.008: 0.007:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015:
0.017: 0.014: 0.011: 0.008: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=  6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.005: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
```

```
 y=  3442 : Y-строка 10  Cmax=  0.032 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=184)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.010: 0.017: 0.026:
0.032: 0.024: 0.027: 0.012: 0.007:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.010: 0.017: 0.026:
0.032: 0.024: 0.027: 0.012: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.005: 0.003: 0.003:
Cc : 0.005: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  3242 : Y-строка 11  Cmax=  0.228 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=197)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:      :      :      :      :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90
:   90 :   91 :   91 :   91 :
Uоп:      :      :      :      : 3.97 : 3.74 : 3.52 : 3.33 : 3.10 : 2.87 : 2.65 : 2.43
: 2.21 : 2.00 : 1.77 : 1.56 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.012: 0.021: 0.047:
0.228: 0.038: 0.019: 0.011: 0.007:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.012: 0.021: 0.047:
0.228: 0.038: 0.019: 0.011: 0.007:
Фоп:   91 :   91 :   91 :   91 :   92 :   93 :   94 :   95 :   96 :   99 :  109 :  197
:  254 :  261 :  264 :  266 :
```

```
Uоп: 1.33 : 1.12 : 0.89 : 0.70 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 4.73 : 0.80
: 6.29 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.012: 0.021: 0.047:
0.228: 0.038: 0.019: 0.011: 0.007:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.005: 0.003: 0.003:
Cc : 0.005: 0.003: 0.003:
Фоп:  267 :  267 :  269 :
Uоп:12.00 :12.00 : 0.69 :
          :      :      :
Ви : 0.005: 0.003: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  3042 : Y-строка 12  Cmax=  0.074 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=352)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:      :      :      :      :   88 :   88 :   88 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87
:   87 :   86 :   86 :   86 :
Uоп:      :      :      :      : 3.97 : 3.78 : 3.52 : 3.33 : 3.10 : 2.87 : 2.65 : 2.43
: 2.21 : 2.00 : 1.77 : 1.55 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.012: 0.020: 0.039:
0.074: 0.033: 0.018: 0.010: 0.007:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.012: 0.020: 0.039:
0.074: 0.033: 0.018: 0.010: 0.007:
Фоп:   86 :   85 :   85 :   84 :   84 :   83 :   82 :   80 :   77 :   70 :   53 :  352
:  302 :  288 :  282 :  280 :
Uоп: 1.33 : 1.11 : 0.90 : 0.70 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 6.29 : 1.82
: 7.56 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.012: 0.020: 0.038:
0.074: 0.033: 0.018: 0.010: 0.007:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
```

```
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001:      :
:      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 :      :
:      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.005: 0.003: 0.003:
Сс : 0.005: 0.003: 0.003:
Фоп:  278 :  276 :  278 :
Uоп:12.00 :12.00 : 0.68 :
          :      :      :
Ви : 0.005: 0.003: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :
Ки :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  2842 : Y-строка 13  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=357)
----------
:_______________________________________________________________________________________
____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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:
Сс : 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=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.010: 0.015: 0.021:
0.024: 0.020: 0.013: 0.009: 0.006:
Сс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.010: 0.015: 0.021:
0.024: 0.020: 0.013: 0.009: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.002:
Сс : 0.004: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  2642 : Y-строка 14  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=358)
----------
:_______________________________________________________________________________________
____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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:
Сс : 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=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.010: 0.012:
0.014: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.010: 0.012:
0.014: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.004: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  2442 : Y-строка 15  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=358)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008:
0.008: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008:
0.008: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  2242 : Y-строка 16  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=359)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005:
0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005:
0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  2042 : Y-строка 17  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=359)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 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: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1842 : Y-строка 18  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=359)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
```

```
Qc : 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: 0.002: 0.002:
Cc : 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: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1642 : Y-строка 19  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=  0)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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 : 0.001: 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=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1442 : Y-строка 20  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=  0)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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 : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1242 : Y-строка 21  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=  0)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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: 0.001:
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: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1042 : Y-строка 22  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=  0)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   842 : Y-строка 23  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=  0)
----------
:______________________________________________________________________________________
____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
______________________________________________________________________________________
__________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   642 : Y-строка 24  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=  0)
----------
:______________________________________________________________________________________
____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
______________________________________________________________________________________
__________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
```

```
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   442 : Y-строка 25  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=  0)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   242 : Y-строка 26  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=  0)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
```

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


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  5479.0 м,  Y=  3242.0 м

                                          _______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.2277662 доли ПДКмр|
                                     |       0.2277662 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   197 град.
                        и скорости ветра  0.80 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0002 | T |     0.0322|   0.2277662 | 100.00 |100.00 |   7.0734849  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|      Остальные источники не влияют на данную точку (2 источников)       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Житикара.
     Объект    :0001  Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1
очередь.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 13.10.2026 13:43
     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=     3479 м;  Y=     2742 |
      |  Длина и ширина     : L=    6800 м;  B=    5000 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     200 м                  |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

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

|
 4-|  .     .     .     .     .    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 |- 4

|
 5-|  .     .     .     .     .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5

|
```

```
 6-|  .     .     .     .     .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6

|
 7-|  .     .     .     .    0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7

|
 8-|  .     .     .     .    0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8

|
 9-|  .     .     .     .    0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 |- 9

|
10-|  .     .     .     .    0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 |-10

|
11-|  .     .     .     .    0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 |-11

|
12-|  .     .     .     .    0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 |-12

|
13-|  .     .     .     .    0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 |-13

|
14-|  .     .     .     .    0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-14

|
15-|  .     .     .     .    0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-15

|
16-|  .     .     .     .     .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-16

|
17-|  .     .     .     .     .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-17

|
18-|  .     .     .     .     .    0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-18

|
19-|  .     .     .     .     .    0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-19

|
20-|  .     .     .     .     .     .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-20

|
21-|  .     .     .     .     .     .    0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-21

|
22-|  .     .     .     .     .     .     .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-22

|
23-|  .     .     .     .     .     .     .    0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-23
```

```
|
24-|  .     .     .     .     .     .     .     .    0.000 0.000 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-24

|
25-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .    0.000 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-25

|
26-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .    0.000 0.000 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-26

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

|
     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 0.001 0.001 0.001 |- 2

|
     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 0.001 |- 3

|
     0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 4

|
     0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003
0.002 0.002 0.002 0.002 |- 5

|
     0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.006 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003
0.003 0.002 0.002 0.002 |- 6

|
     0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.004 0.008 0.006 0.006 0.006 0.005 0.004
0.004 0.003 0.003 0.002 |- 7

|
     0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.010 0.022 0.010 0.009 0.007 0.006
0.005 0.004 0.003 0.002 |- 8

|
     0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.008 0.011 0.015 0.017 0.014 0.011 0.008
0.007 0.005 0.004 0.003 |- 9

|
     0.002 0.002 0.003 0.003 0.005 0.007 0.010 0.017 0.026 0.032 0.024 0.027 0.012
0.007 0.005 0.003 0.003 |-10

|
     0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.012 0.021 0.047 0.228 0.038 0.019 0.011
0.007 0.005 0.003 0.003 |-11

|
     0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.012 0.020 0.039 0.074 0.033 0.018 0.010
0.007 0.005 0.003 0.003 |-12

|
```

```
     0.002 0.002 0.003 0.003 0.005 0.007 0.010 0.015 0.021 0.024 0.020 0.013 0.009
0.006 0.004 0.003 0.002 |-13

|
     0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.007 0.010 0.012 0.014 0.012 0.009 0.007
0.005 0.004 0.003 0.002 |-14

|
     0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.007 0.008 0.008 0.008 0.007 0.005
0.004 0.003 0.002 0.002 |-15

|
     0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.005 0.005 0.004
0.003 0.003 0.002 0.002 |-16

|
     0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003
0.003 0.002 0.002 0.002 |-17

|
     0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002
0.002 0.002 0.002 0.002 |-18

|
     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 0.001 |-19

|
     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 0.001 0.001 |-20

|
     0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.001 0.001 0.001 0.001 |-21

|
     0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 |-22

|
     0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 |-23

|
     0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 |-24

|
     0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 |-25

|
     0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 |-26

|
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-
----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32
33    34    35


       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.2277662 долей ПДКмр
                                      =  0.2277662 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  5479.0 м
     ( X-столбец 28, Y-строка 11)     Ym =  3242.0 м
 При опасном направлении ветра  :     197 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.80 м/с
```

```
8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город      :003 Житикара.
     Объект     :0001  Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1
очередь.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 13.10.2026 13:43
     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 всей жилой зоне № 1
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 747
     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 12.0(Uмр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
            | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
    |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________
_______________________
 y=   2024:  1985:  1946:  1906:  1867:  1836:  1805:  1773:  1742:  1711:  1679:
1648:  1616:  1585:  1554:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1922:  1933:  1943:  1954:  1964:  1926:  1888:  1849:  1811:  1772:  1734:
1695:  1657:  1618:  1580:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_______________________
 y=   1522:  1491:  1460:  1428:  1397:  1366:  1334:  1303:  1271:  1278:  1284:
1290:  1296:  1302:  1309:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1541:  1503:  1464:  1426:  1387:  1349:  1311:  1272:  1234:  1185:  1137:
1089:  1040:   992:   944:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_______________________
 y=   1315:  1321:  1327:  1334:  1340:  1346:  1352:  1358:  1365:  1371:  1377:
1383:  1389:  1396:  1402:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    895:   847:   799:   750:   702:   653:   605:   557:   508:   460:   412:
363:   315:   267:   218:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

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

_____
 y=   1408:  1414:  1420:  1427:  1433:  1439:  1445:  1451:  1458:  1464:  1470:
1490:  1510:  1529:  1549:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    170:   122:    73:    25:   -23:   -72:  -120:  -168:  -217:  -265:  -313:  -
269:  -225:  -181:  -137:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   1569:  1588:  1608:  1628:  1647:  1667:  1687:  1707:  1726:  1746:  1766:
1785:  1805:  1825:  1845:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    -93:   -48:    -4:    40:    84:   128:   172:   217:   261:   305:   349:
393:   437:   481:   526:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   1864:  1884:  1904:  1923:  1943:  1963:  1983:  2002:  2023:  2044:  2065:
2086:  2107:  2128:  2149:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    570:   614:   658:   702:   746:   790:   835:   879:   924:   969:  1014:
1059:  1104:  1149:  1194:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   2170:  2191:  2212:  2233:  2253:  2274:  2295:  2316:  2337:  2358:  2379:
2400:  2421:  2377:  2333:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1239:  1284:  1329:  1374:  1419:  1465:  1510:  1555:  1600:  1645:  1690:
1735:  1780:  1796:  1811:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
```

```
 y=   2288:  2244:  2200:  2156:  2112:  2068:  2070:  2075:  2079:  2084:  2088:
2092:  2097:  2101:  2105:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1827:  1843:  1859:  1875:  1890:  1906:  -367:  -318:  -269:  -220:  -172:  -
123:   -74:   -26:    23:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   2110:  2064:  2019:  1974:  1928:  1883:  1837:  1792:  1747:  1730:  1714:
1698:  1681:  1665:  1649:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=     72:    70:    68:    67:    65:    63:    62:    60:    59:    12:   -34:   -
81:  -127:  -174:  -220:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1632:  1616:  1600:  1647:  1694:  1741:  1788:  1835:  1882:  1929:  1976:
2023:  2666:  2693:  2720:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -267:  -313:  -360:  -361:  -361:  -362:  -363:  -363:  -364:  -365:  -365:  -
366:  -373:  -332:  -291:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   2747:  2774:  2800:  2827:  2854:  2881:  2837:  2793:  2749:  2705:  2677:
2650:  2622:  2594:  2567:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -250:  -210:  -169:  -128:   -87:   -46:   -24:    -2:    20:    42:     4:   -
33:   -71:  -109:  -147:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   2539:  2511:  2484:  2456:  2428:  2401:  2445:  2489:  2533:  2577:  2621:
2371:  2371:  2321:  2321:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -184:  -222:  -260:  -298:  -335:  -373:  -373:  -373:  -373:  -373:  -373:
1714:  1756:  1607:  1648:
```

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

_____________________
 y=   2321:  2321:  2321:  2271:  2271:  2271:  2271:  2271:  2271:  2271:  2221:
2221:  2221:  2221:  2221:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1690:  1732:  1774:  1504:  1551:  1598:  1645:  1692:  1739:  1786:  1395:
1441:  1486:  1532:  1578:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   2221:  2221:  2221:  2221:  2221:  2171:  2171:  2171:  2171:  2171:  2171:
2171:  2171:  2171:  2171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1623:  1669:  1715:  1760:  1806:  1290:  1339:  1387:  1435:  1483:  1532:
1580:  1628:  1676:  1724:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   2171:  2171:  2121:  2121:  2121:  2121:  2121:  2121:  2121:  2121:  2121:
2121:  2121:  2121:  2121:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1773:  1821:  1182:  1229:  1276:  1323:  1370:  1417:  1464:  1511:  1558:
1605:  1652:  1699:  1746:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   2121:  2121:  2071:  2071:  2071:  2071:  2071:  2071:  2071:  2071:  2071:
2071:  2071:  2071:  2071:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1793:  1840:  1076:  1124:  1173:  1222:  1271:  1320:  1368:  1417:  1466:
1515:  1563:  1612:  1661:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 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=   2071: 2071: 2071: 2071: 2021: 2021: 2021: 2021: 2021: 2021: 2021:
2021: 2021: 2021: 2021:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1710: 1759: 1807: 1856:   967: 1015: 1063: 1110: 1158: 1206: 1254:
1301: 1349: 1397: 1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   2021: 2021: 2021: 2021: 2021: 2021: 2021: 2021: 2021: 1971: 1971:
1971: 1971: 1971: 1971:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1493: 1540: 1588: 1636: 1684: 1731: 1779: 1827: 1875:   858:   907:
956: 1005: 1054: 1103:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
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:
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=   1971: 1971: 1971: 1971: 1971: 1971: 1971: 1971: 1971: 1971: 1971:
1971: 1971: 1971: 1971:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1152: 1201: 1250: 1299: 1348: 1397: 1446: 1495: 1544: 1593: 1642:
1691: 1740: 1789: 1838:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1971: 1921: 1921: 1921: 1921: 1921: 1921: 1921: 1921: 1921: 1921:
1921: 1921: 1921: 1921:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1887:   745:   793:   842:   890:   938:   986: 1034: 1083: 1131: 1179:
1227: 1275: 1323: 1372:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1921: 1921: 1921: 1921: 1921: 1921: 1921: 1921: 1921: 1921: 1921:
1871: 1871: 1871: 1871:

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1420:  1468:  1516:  1564:  1613:  1661:  1709:  1757:  1805:  1853:  1902:
634:   684:   733:   782:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
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:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________

 y=   1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:
1871:  1871:  1871:  1871:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    831:   880:   930:   979:  1028:  1077:  1127:  1176:  1225:  1274:  1323:
1373:  1422:  1471:  1520:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________

 y=   1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1821:  1821:  1821:
1821:  1821:  1821:  1821:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1570:  1619:  1668:  1717:  1767:  1816:  1865:  1914:   523:   572:   622:
671:   720:   770:   819:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________

 y=   1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:
1821:  1821:  1821:  1821:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    869:   918:   968:  1017:  1067:  1116:  1166:  1215:  1265:  1314:  1364:
1413:  1462:  1512:  1561:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________

 y=   1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:
1771:  1771:  1771:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1611:  1660:  1710:  1759:  1809:  1858:   411:   460:   510:   559:   609:
658:   708:   757:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
```

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________
______________________
 y=   1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:
1771:  1771:  1771:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    856:   906:   955:  1005:  1054:  1104:  1153:  1203:  1252:  1302:  1351:
1401:  1450:  1500:  1549:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________
______________________
 y=   1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:
1721:  1721:  1721:  1721:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1599:  1648:  1698:  1747:  1797:   299:   348:   398:   447:   497:   546:
596:   646:   695:   745:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________
______________________
 y=   1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:
1721:  1721:  1721:  1721:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    794:   844:   893:   943:   992:  1042:  1091:  1141:  1191:  1240:  1290:
1339:  1389:  1438:  1488:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 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: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________
______________________
 y=   1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:
1671:  1671:  1671:  1671:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1537:  1587:  1636:  1686:  1736:   187:   236:   286:   336:   385:   435:
484:   534:   583:   633:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____________________
 y=   1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:
1671:  1671:  1671:  1671:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    683:   732:   782:   831:   881:   931:   980:  1030:  1079:  1129:  1178:
1228:  1278:  1327:  1377:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:
1621:  1621:  1621:  1621:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1426:  1476:  1526:  1575:  1625:  1674:    75:   125:   174:   224:   273:
323:   373:   422:   472:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:
1621:  1621:  1621:  1621:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    521:   571:   621:   670:   720:   770:   819:   869:   918:   968:  1018:
1067:  1117:  1166:  1216:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1571:  1571:  1571:
1571:  1571:  1571:  1571:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1266:  1315:  1365:  1414:  1464:  1514:  1563:  1613:   -37:    13:    62:
112:   162:   211:   261:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:
1571:  1571:  1571:  1571:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
```

```
 x=    311:   360:   410:   459:   509:   559:   608:   658:   708:   757:   807:
857:   906:   956:  1006:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:
1521:  1521:  1521:  1521:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1055:  1105:  1154:  1204:  1254:  1303:  1353:  1403:  1452:  1502:  1552:  -
149:   -99:   -50:     0:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:
1521:  1521:  1521:  1521:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=     50:    99:   149:   199:   248:   298:   348:   397:   447:   497:   547:
596:   646:   696:   745:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:
1521:  1521:  1521:  1521:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    795:   845:   894:   944:   994:  1043:  1093:  1143:  1192:  1242:  1292:
1341:  1391:  1441:  1490:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:
1471:  1471:  1471:  1471:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -261:  -211:  -161:  -112:   -62:   -12:    37:    87:   137:   186:   236:
286:   336:   385:   435:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

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

_____
 y=   1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:
1471:  1471:  1471:  1471:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    485:   534:   584:   634:   683:   733:   783:   833:   882:   932:   982:
1031:  1081:  1131:  1181:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:
1421:  1421:  1421:  1421:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1230:  1280:  1330:  1379:  1429:   114:   163:   211:   259:   307:   356:
404:   452:   501:   549:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:
1421:  1421:  1421:  1421:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    597:   645:   694:   742:   790:   838:   887:   935:   983:  1031:  1080:
1128:  1176:  1224:  1273:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   1421:  1421:  1371:  1371:  1371:  1371:  1371:  1371:  1371:  1371:  1371:
1371:  1371:  1371:  1371:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1321:  1369:   503:   550:   598:   645:   692:   740:   787:   835:   882:
929:   977:  1024:  1072:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
```

```
 y=   1371:  1371:  1371:  1371:  1371:  1321:  1321:  1321:  1321:  1321:  1321:
1321:  1321:  1321:  2063:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1119:  1166:  1214:  1261:  1309:   889:   935:   980:  1025:  1070:  1115:
1160:  1205:  1250:  -318:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________

 y=   2063:  2063:  2063:  2063:  2063:  2063:  2063:  2017:  2017:  2017:  2017:
2017:  2017:  2017:  2017:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -269:  -221:  -172:  -124:   -76:   -27:    21:  -318:  -269:  -221:  -173:  -
125:   -76:   -28:    20:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________

 y=   1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1924:  1924:  1924:
1924:  1924:  1924:  1924:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -317:  -269:  -221:  -173:  -125:   -77:   -29:    19:  -317:  -269:  -221:  -
174:  -126:   -78:   -30:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________

 y=   1924:  1878:  1878:  1878:  1878:  1878:  1878:  1878:  1878:  1831:  1831:
1831:  1831:  1831:  1831:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=     17:  -316:  -269:  -221:  -174:  -127:   -79:   -32:    16:  -316:  -269:  -
222:  -174:  -127:   -80:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________

 y=   1831:  1831:  1785:  1785:  1785:  1785:  1785:  1785:  1785:  1739:  1739:
1739:  1739:  1739:  1739:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    -33:    14:  -316:  -269:  -222:  -175:  -128:   -81:   -34:    13:  -312:  -
263:  -213:  -163:  -113:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1739:  1739:  1692:  1692:  1692:  1692:  1692:  1646:  1646:  2833:  2785:
2785:  2785:  2737:  2737:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    -64:   -14:  -317:  -273:  -229:  -185:  -140:  -316:  -272:   -70:  -143:   -
95:   -46:  -216:  -168:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   2737:  2737:  2737:  2689:  2689:  2689:  2689:  2689:  2689:  2689:  2641:
2641:  2641:  2641:  2641:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -119:   -71:   -22:  -293:  -248:  -203:  -158:  -114:   -69:   -24:  -326:  -
279:  -232:  -186:  -139:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
__
 y=   2641:  2593:  2593:  2593:  2593:  2593:  2545:  2545:  2545:  2497:  2497:
2449:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:
 x=    -92:  -329:  -286:  -242:  -198:  -154:  -324:  -275:  -225:  -329:  -286:  -
340:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  1906.1 м,  Y=  2067.7 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0006151 доли ПДКмр|
                                     |       0.0006151 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    72 град.
                        и скорости ветра  3.02 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0002 | T |     0.0322|   0.0005524 |  89.81 | 89.81 | 0.017155172  |
```

```
|  2 | 0001 | T |   0.003200|   0.0000416 |   6.76 | 96.57 | 0.012992118  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0005940    96.57                       |
| Суммарный вклад остальных =   0.0000211     3.43 (1 источник)           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :003 Житикара.
     Объект   :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 13.10.2026 13:43
     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 всей санитарно-защитной зоне № 1
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 145
     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 12.0(Ump) м/с

```
           ____________Расшифровка_обозначений_____________
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
          | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
          | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
          | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
          | Ки - код источника для верхней строки Ви    |
    |~~~~~~~~                                           ~~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____________________________________________________________________________________________________
 y=   2629:  2626:  2627:  2631:  2638:  2647:  2660:  2675:  2693:  2713:  2734:
2748:  2747:  2792:  2836:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   4969:  4944:  4918:  4894:  4870:  4846:  4825:  4805:  4787:  4771:  4758:
4753:  4752:  4733:  4714:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
 y=   2880:  2924:  2969:  3013:  3057:  3101:  3145:  3190:  3234:  3278:  3322:
3367:  3411:  3455:  3499:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   4695:  4677:  4658:  4639:  4620:  4601:  4582:  4563:  4544:  4525:  4506:
4487:  4468:  4449:  4430:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 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:
Cc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
 y=   3543:  3567:  3592:  3617:  3642:  3667:  3691:  3714:  3735:  3755:  3773:
3788:  3801:  3811:  3818:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   4411:  4403:  4397:  4395:  4396:  4400:  4407:  4417:  4430:  4445:  4463:
4483:  4505:  4528:  4552:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
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=   3821:  3822:  3822:  3842:  3862:  3883:  3903:  3923:  3943:  3964:  3984:
4004:  4025:  4045:  4065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   4577:  4602:  4604:  4649:  4694:  4739:  4783:  4828:  4873:  4918:  4963:
5008:  5053:  5098:  5143:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.006: 0.009: 0.009:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.006: 0.009: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   4085:  4106:  4126:  4146:  4166:  4187:  4207:  4227:  4247:  4268:  4288:
4308:  4317:  4323:  4326:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   5188:  5233:  5278:  5323:  5368:  5413:  5458:  5503:  5548:  5593:  5638:
5682:  5706:  5730:  5755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 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: 0.003:
Cc : 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: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   4325:  4322:  4315:  4305:  4293:  4278:  4260:  4241:  4219:  4200:  4200:
4156:  4111:  4067:  4023:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   5780:  5805:  5830:  5853:  5875:  5895:  5913:  5928:  5941:  5950:  5950:
5968:  5986:  6003:  6021:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
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: 0.005:
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: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   3979:  3934:  3890:  3846:  3802:  3758:  3713:  3669:  3625:  3581:  3536:
3492:  3448:  3404:  3380:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   6038:  6056:  6074:  6091:  6109:  6126:  6144:  6162:  6179:  6197:  6214:
6232:  6250:  6267:  6275:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
```

```
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009:
0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009:
0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________
_____________________
 y=   3355:  3330:  3305:  3280:  3256:  3234:  3213:  3193:  3176:  3161:  3149:
3147:  3147:  3127:  3108:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   6280:  6281:  6280:  6275:  6268:  6257:  6243:  6227:  6209:  6189:  6167:
6162:  6162:  6118:  6074:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:
0.009: 0.009: 0.010: 0.011:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:
0.009: 0.009: 0.010: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________
_____________________
 y=   3089:  3069:  3050:  3030:  3011:  2992:  2972:  2953:  2934:  2914:  2895:
2876:  2856:  2837:  2817:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   6030:  5986:  5942:  5898:  5854:  5810:  5766:  5721:  5677:  5633:  5589:
5545:  5501:  5457:  5413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027:
0.026: 0.025: 0.024: 0.022:
Cc : 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027:
0.026: 0.025: 0.024: 0.022:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________
 y=   2798:  2779:  2759:  2740:  2721:  2701:  2682:  2662:  2643:  2634:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   5369:  5325:  5281:  5237:  5193:  5149:  5105:  5061:  5017:  4993:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:
Cc : 0.020: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  5589.3 м,  Y=  2894.9 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0267100 доли ПДКмр|
                                     |       0.0267100 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   336 град.
                        и скорости ветра  9.89 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0002 | T |     0.0322|   0.0262826 |  98.40 | 98.40 | 0.816230953  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0262826    98.40                       |
| Суммарный вклад остальных =   0.0004274     1.60 (2 источника)          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Житикара.
```

Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 13:43
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

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~~~
6001	П1	2.0			0.0		5730.54	3937.22	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.1776050
6002	П1	2.0			0.0		5847.86	3729.64	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0099690
6003	П1	2.0			0.0		5120.09	3203.21	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0039800
6004	П1	2.0			0.0		5328.93	3499.51	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0191270
6005	П1	4.0			0.0		4773.89	3598.78	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0374090

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 13:43
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 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	6001	0.177605	П1	63.434326	0.50	5.7
2	6002	0.009969	П1	3.560580	0.50	5.7
3	6003	0.003980	П1	1.421517	0.50	5.7
4	6004	0.019127	П1	6.831499	0.50	5.7
5	6005	0.037409	П1	2.651197	0.50	11.4
Суммарный Mq=		0.248090 г/с				
Сумма См по всем источникам =		77.899117 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 13:43
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 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 : 6800x5000 с шагом 200
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 13:43
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 на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 3479, Y= 2742
размеры: длина(по X)= 6800, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 200
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 5242 : Y-строка 1 Cmax= 0.033 долей ПДК (x= 5679.0; напр.ветра=178)

x=	79	279	479	679	879	1079	1279	1479	1679	1879	2079	2279	2479	2679	2879	3079
Qc	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008
Cc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

x=	3279	3479	3679	3879	4079	4279	4479	4679	4879	5079	5279	5479	5679	5879	6079	6279

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031:
0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.030:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009:
0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.027: 0.025: 0.022:
Cc : 0.008: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  5042 : Y-строка  2  Cmax=  0.045 долей ПДК (x=  5679.0; напр.ветра=177)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:
0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.026: 0.030: 0.035: 0.039:
0.043: 0.045: 0.044: 0.041: 0.038:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012:
0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.034: 0.029: 0.025:
Cc : 0.010: 0.009: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  4842 : Y-строка  3  Cmax=  0.063 долей ПДК (x=  5679.0; напр.ветра=177)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:
0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Фоп:  100 :  101 :  101 :  101 :  102 :  102 :  103 :  103 :  104 :  104 :  105 :  106
:  106 :  107 :  108 :  109 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 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: 0.007: 0.008: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
```

```
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_______________________________________________________________________________________
__________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.030: 0.037: 0.044: 0.053:
0.060: 0.063: 0.062: 0.056: 0.049:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016:
0.018: 0.019: 0.019: 0.017: 0.015:
Фоп:  111 :  112 :  114 :  116 :  119 :  122 :  126 :  131 :  137 :  144 :  153 :  164
:  177 :  189 :  201 :  211 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.029: 0.035: 0.043: 0.051:
0.058: 0.062: 0.060: 0.055: 0.047:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002
: 6002 : 6002 : 6004 : 6004 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      : 0.001: 0.000:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.042: 0.035: 0.029:
Cc : 0.012: 0.010: 0.009:
Фоп:  220 :  226 :  232 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :
Ви : 0.039: 0.032: 0.027:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви :      : 0.000: 0.001:
Ки :      : 6002 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  4642 : Y-строка  4  Cmax=  0.101 долей ПДК (x=  5679.0; напр.ветра=176)
----------
:______________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:
0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009:
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: 0.003: 0.003:
Фоп:   98 :   99 :   99 :   99 :  100 :  100 :  100 :  101 :  101 :  102 :  102 :  103
:  103 :  104 :  104 :  105 :
```

```
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.002: 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: 0.008: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.028: 0.035: 0.045: 0.058: 0.074:
0.091: 0.101: 0.096: 0.082: 0.067:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.011: 0.013: 0.017: 0.022:
0.027: 0.030: 0.029: 0.025: 0.020:
Фоп:  106 :  108 :  109 :  111 :  113 :  116 :  120 :  124 :  130 :  137 :  147 :  160
:  176 :  192 :  206 :  218 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.022: 0.027: 0.034: 0.043: 0.056: 0.071:
0.088: 0.099: 0.095: 0.080: 0.064:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003:
0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.003:
Ки :      : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002
: 6002 : 6002 : 6004 : 6004 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.052: 0.041: 0.033:
Cc : 0.016: 0.012: 0.010:
Фоп:  227 :  233 :  238 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :
Ви : 0.049: 0.038: 0.031:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви :      : 0.001: 0.001:
Ки :      : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  4442 : Y-строка  5  Cmax=  0.206 долей ПДК (x=  5679.0; напр.ветра=174)
----------
:_____________________________________________________________________________________
____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010:
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: 0.003: 0.003:
Фоп:   96 :   97 :   97 :   97 :   97 :   98 :   98 :   98 :   98 :   99 :   99 :   99
:  100 :  100 :  101 :  101 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.000:      : 0.000:      :
:      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      : 6005 : 6005 : 6005 :      : 6005 :      :
:      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.021: 0.025: 0.031: 0.040: 0.054: 0.076: 0.111:
0.163: 0.206: 0.187: 0.136: 0.093:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.012: 0.016: 0.023: 0.033:
0.049: 0.062: 0.056: 0.041: 0.028:
Фоп:  102 :  103 :  104 :  105 :  107 :  109 :  112 :  116 :  121 :  128 :  138 :  153
:  174 :  196 :  215 :  227 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.024: 0.031: 0.039: 0.053: 0.074: 0.108:
0.158: 0.204: 0.186: 0.132: 0.089:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003:
0.004: 0.002:      : 0.003: 0.003:
Ки :      : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002
: 6002 :      : 6004 : 6004 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      : 0.000:      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      : 6003 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.065: 0.049: 0.038:
Cc : 0.020: 0.015: 0.011:
Фоп:  236 :  242 :  246 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :
Ви : 0.062: 0.046: 0.035:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6004 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6004 : 6004 :
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  4242 : Y-строка  6  Cmax=  0.708 долей ПДК (x=  5679.0; напр.ветра=170)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Фоп:   94 :   94 :   95 :   95 :   95 :   95 :   95 :   95 :   96 :   96 :   96 :   96
:   97 :   97 :   97 :   97 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      :      : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.000: 0.001:      :      :      :
Ки :      :      : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005
: 6005 :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.027: 0.034: 0.045: 0.063: 0.097: 0.174:
0.427: 0.708: 0.604: 0.263: 0.129:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.019: 0.029: 0.052:
0.128: 0.212: 0.181: 0.079: 0.039:
Фоп:   98 :   98 :   99 :  100 :  101 :  102 :  104 :  106 :  110 :  115 :  124 :  141
:  170 :  206 :  229 :  241 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.026: 0.033: 0.044: 0.062: 0.096: 0.172:
0.421: 0.704: 0.603: 0.258: 0.126:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
0.006: 0.004: 0.001: 0.004: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002
: 6002 : 6004 : 6004 : 6005 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      : 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=  6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.080: 0.055: 0.041:
Cc : 0.024: 0.016: 0.012:
Фоп:  248 :  252 :  255 :
```

```
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :
Ви : 0.076: 0.052: 0.038:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.001:      :      :
Ки : 6004 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  4042 : Y-строка  7  Cmax=  2.662 долей ПДК (x=  5679.0; напр.ветра=154)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:
0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   93 :   93 :   93 :   93 :   93 :   93
:   93 :   93 :   93 :   93 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      :      : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки :      :      : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005
: 6005 : 6005 : 6005 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.027: 0.039: 0.048: 0.069: 0.114: 0.258:
0.868: 2.662: 1.582: 0.536: 0.165:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.008: 0.012: 0.015: 0.021: 0.034: 0.077:
0.260: 0.799: 0.475: 0.161: 0.049:
Фоп:   93 :   93 :   93 :   93 :   94 :   94 :  146 :  168 :   97 :   99 :  103 :  113
:  154 :  235 :  253 :  259 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
: 9.05 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.027: 0.038: 0.048: 0.068: 0.114: 0.258:
0.868: 2.643: 1.579: 0.532: 0.162:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6005 : 6005 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      : 0.000:      :      :
: 0.018: 0.002: 0.004: 0.002:
Ки :      : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 :      : 6002 :      :      :
: 6002 : 6004 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=  6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.088: 0.057: 0.042:
Cc : 0.027: 0.017: 0.012:
Фоп:  262 :  263 :  264 :
```

```
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :
Ви : 0.087: 0.056: 0.040:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  3842 : Y-строка  8  Cmax=  2.878 долей ПДК (x=  5679.0; напр.ветра= 28)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:
0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90
:   90 :   90 :   90 :   89 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005
: 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.025: 0.038: 0.063: 0.097: 0.096: 0.114: 0.261:
0.887: 2.878: 1.640: 0.539: 0.164:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.011: 0.019: 0.029: 0.029: 0.034: 0.078:
0.266: 0.863: 0.492: 0.162: 0.049:
Фоп:   89 :   88 :   88 :   87 :  109 :  116 :  130 :  159 :  203 :   82 :   78 :   69
:   28 :  303 :  285 :  280 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.35 :10.51 :12.00 :12.00 :12.00
: 8.06 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.012: 0.015: 0.018: 0.022: 0.036: 0.062: 0.097: 0.096: 0.114: 0.261:
0.887: 2.878: 1.640: 0.539: 0.164:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.003: 0.002: 0.001:      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ки : 6005 : 6002 : 6002 : 6002 : 6004 : 6004 : 6003 :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.000:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ки : 6002 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.087: 0.057: 0.041:
Cc : 0.026: 0.017: 0.012:
Фоп:  277 :  276 :  275 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :
Ви : 0.087: 0.056: 0.040:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      :      :      :
Ки :      :      :      :
Ви :      :      :      :
Ки :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  3642 : Y-строка  9  Cmax=  0.744 долей ПДК (x=  5679.0; напр.ветра= 10)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:
0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:   88 :   88 :   88 :   88 :   88 :   88 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   87
:   86 :   86 :   86 :   85 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005
: 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000:
0.000:      : 0.000: 0.001:      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6004 : 6004
:      : 6004 : 6004 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.029: 0.047: 0.091: 0.317: 0.275: 0.097: 0.213:
0.451: 0.744: 0.716: 0.268: 0.128:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.014: 0.027: 0.095: 0.082: 0.029: 0.064:
0.135: 0.223: 0.215: 0.080: 0.038:
Фоп:   85 :   84 :   84 :   83 :   93 :   95 :   98 :  114 :  248 :   66 :  161 :   40
:   10 :  334 :  310 :  298 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 1.40 : 2.13 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.012: 0.013: 0.016: 0.024: 0.042: 0.084: 0.314: 0.275: 0.096: 0.213:
0.451: 0.744: 0.625: 0.268: 0.128:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6001 : 6004 : 6001
: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.007: 0.003:      :      :      :
:      : 0.091:      :      :
```

Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : : : :
: : 6002 : : :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : : :
: : : : :
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : : : : : :
: : : : :
~~~~~~
----______________________
x= 6479: 6679: 6879:
----------:------:------:
Qc : 0.077: 0.053: 0.039:
Cc : 0.023: 0.016: 0.012:
Фоп: 291 : 287 : 284 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :
: : :
Ви : 0.077: 0.052: 0.038:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : : : :
Ки : : : :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= 3442 : Y-строка 10 Cmax= 0.540 долей ПДК (x= 5279.0; напр.ветра= 41)

:____
x= 79 : 279: 479: 679: 879: 1079: 1279: 1479: 1679: 1879: 2079:
2279: 2479: 2679: 2879: 3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:
0.008: 0.009: 0.009: 0.011: 0.012:
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: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
Фоп: 86 : 86 : 86 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 84 : 84 : 84 : 83
: 83 : 82 : 82 : 81 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : :
: : : : :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005
: 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : : : : : : : : : : : 0.000:
0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : : : : : : : : : : : 6004 : 6004
: 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~

____
x= 3279: 3479: 3679: 3879: 4079: 4279: 4479: 4679: 4879: 5079: 5279:
5479: 5679: 5879: 6079: 6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.016: 0.020: 0.027: 0.042: 0.064: 0.092: 0.147: 0.142: 0.105: 0.540:
0.206: 0.214: 0.203: 0.160: 0.095:
Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.013: 0.019: 0.028: 0.044: 0.043: 0.031: 0.162:
0.062: 0.064: 0.061: 0.048: 0.028:
Фоп: 80 : 80 : 79 : 77 : 76 : 72 : 63 : 31 : 326 : 77 : 41 : 291
: 6 : 344 : 324 : 312 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 6.34 : 6.61 :12.00 : 5.32 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~

```
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.023: 0.039: 0.072: 0.147: 0.142: 0.103: 0.473:
0.198: 0.214: 0.193: 0.134: 0.091:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6004 : 6004
: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.018: 0.024: 0.020:      :      : 0.002: 0.066:
0.008:      : 0.010: 0.026: 0.004:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6001 : 6001 : 6001 :      :      : 6002 : 6001 : 6005
:      : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6002 : 6002 : 6002 :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.065: 0.047: 0.036:
Cc : 0.019: 0.014: 0.011:
Фоп:  303 :  297 :  293 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :
Ви : 0.063: 0.046: 0.035:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви :      :      :      :
Ки :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  3242 : Y-строка 11  Cmax=  0.148 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=133)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:
0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012:
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: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
Фоп:   84 :   84 :   83 :   83 :   83 :   83 :   82 :   82 :   81 :   81 :   80 :   80
:   79 :   78 :   78 :   77 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005
: 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.000:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      : 6004 : 6004 : 6004
: 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.014: 0.017: 0.021: 0.026: 0.035: 0.037: 0.047: 0.065: 0.064: 0.148: 0.100:
0.091: 0.102: 0.102: 0.092: 0.070:
Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.011: 0.014: 0.019: 0.019: 0.045: 0.030:
0.027: 0.031: 0.031: 0.027: 0.021:
Фоп:   75 :   74 :   72 :   69 :   65 :   57 :   40 :   15 :  344 :  133 :   11 :   20
:    4 :  348 :  334 :  321 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 2.07 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.017: 0.027: 0.047: 0.065: 0.064: 0.148: 0.100:
0.091: 0.102: 0.098: 0.082: 0.064:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6003 : 6004 : 6001
: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.005: 0.006: 0.010: 0.017: 0.010:      :      :      :      :      :
:      : 0.004: 0.010: 0.006:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6001 :      :      :      :      :      :
:      : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.053: 0.041: 0.032:
Cc : 0.016: 0.012: 0.010:
Фоп:  313 :  306 :  301 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :
Ви : 0.050: 0.039: 0.031:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви :      :      :      :
Ки :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  3042 : Y-строка 12  Cmax=  0.065 долей ПДК (x=  5879.0; напр.ветра=351)
----------
:_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:
0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012:
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: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
Фоп:   82 :   82 :   81 :   81 :   80 :   80 :   80 :   79 :   78 :   78 :   77 :   76
:   76 :   75 :   73 :   72 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005
: 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.000:
0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      : 6004 : 6004 : 6004
: 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
________________________________________________________________________________________
__________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.016: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.029: 0.036: 0.051: 0.054: 0.052:
0.059: 0.064: 0.065: 0.060: 0.052:
Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.016: 0.016:
0.018: 0.019: 0.019: 0.018: 0.015:
Фоп:   70 :   68 :   66 :   63 :   60 :   59 :   28 :   51 :   44 :   34 :   27 :   16
:    3 :  351 :  339 :  328 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.017: 0.020: 0.029: 0.028: 0.036: 0.041: 0.051:
0.059: 0.063: 0.062: 0.056: 0.047:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6005 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.002:      : 0.007: 0.013: 0.013:      :
0.000: 0.001: 0.003: 0.005: 0.004:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6004 :      : 6004 : 6004 : 6004 :      : 6002
: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      : 0.001: 0.002:      :      :
:      :      :      :      :
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6002 :      : 6002 : 6003 :      :      :
:      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.042: 0.034: 0.028:
Cc : 0.013: 0.010: 0.008:
Фоп:  320 :  313 :  308 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :
Ви : 0.039: 0.032: 0.027:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви :      :      :      :
Ки :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  2842 : Y-строка 13  Cmax=  0.045 долей ПДК (x=  5879.0; напр.ветра=353)
----------
:_______________________________________________________________________________________
____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:
0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012:
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: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
________________________________________________________________________________________
__________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.022: 0.026: 0.034: 0.043: 0.037: 0.039:
0.043: 0.045: 0.045: 0.043: 0.039:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.011: 0.012:
0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.034: 0.029: 0.024:
Cc : 0.010: 0.009: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  2642 : Y-строка 14  Cmax=  0.034 долей ПДК (x=  5879.0; напр.ветра=354)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:
0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030:
0.033: 0.034: 0.034: 0.033: 0.031:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.027: 0.024: 0.021:
Cc : 0.008: 0.007: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  2442 : Y-строка 15  Cmax=  0.027 долей ПДК (x=  5879.0; напр.ветра=355)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025:
0.026: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025:
```

```
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.023: 0.020: 0.018:
Cc : 0.007: 0.006: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  2242 : Y-строка 16  Cmax=  0.022 долей ПДК (x=  5679.0; напр.ветра=  2)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009:
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: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020:
0.021: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.019: 0.017: 0.016:
Cc : 0.006: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  2042 : Y-строка 17  Cmax=  0.018 долей ПДК (x=  5679.0; напр.ветра=  2)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017:
0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________
 x=   6479:  6679:  6879:
---------:------:------:
Qc : 0.016: 0.015: 0.014:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1842 : Y-строка 18  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=  5679.0; напр.ветра=  1)
----------
:____________________________________________________________________________________
____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:
0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
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=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015:
0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________
 x=   6479:  6679:  6879:
---------:------:------:
Qc : 0.014: 0.013: 0.012:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1642 : Y-строка 19  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=  5679.0; напр.ветра=  1)
----------
:____________________________________________________________________________________
____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008:
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=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013:
0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:
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=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.012: 0.011: 0.011:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1442 : Y-строка 20  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  5679.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.010:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1242 : Y-строка 21  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=  5679.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.010: 0.010:
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=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009:
```

```
Cc : 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1042 : Y-строка 22  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=  5)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=  3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:
0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=  6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   842 : Y-строка 23  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=  4)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=  3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.008:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=  6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
```

```
 y=   642 : Y-строка 24  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=  4)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.005: 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: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
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=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   442 : Y-строка 25  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=  4)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
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=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   242 : Y-строка 26  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=  3)
```

```
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 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=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 5679.0 м, Y= 3842.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 2.8776727 доли ПДКмр|
| 0.8633018 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 28 град.
и скорости ветра 8.06 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%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6001	П1	0.1776	2.8776727	100.00	100.00	16.2026558
Остальные источники не влияют на данную точку (4 источников)							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 13:43
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

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1

Координаты центра	X= 3479 м; Y= 2742
Длина и ширина	L= 6800 м; B= 5000 м
Шаг сетки (dX=dY)	D= 200 м

~~~~~~

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
      1     2     3     4     5     6     7     8     9     10    11    12    13    14
15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-
----|-----|-----|-----C---
 1-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006
0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 |- 1

|
 2-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006
0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 |- 2

|
 3-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007
0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 |- 3

|
 4-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007
0.008 0.008 0.009 0.011 0.012 |- 4

|
 5-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007
0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 |- 5

|
 6-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007
0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 |- 6

|
 7-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008
0.008 0.009 0.010 0.012 0.013 |- 7

|
 8-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008
0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 |- 8

|
 9-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008
0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 |- 9

|
10-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009
0.009 0.011 0.012 0.014 0.016 |-10

|
11-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009
0.010 0.011 0.012 0.014 0.017 |-11

|
12-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009
0.010 0.011 0.012 0.014 0.016 |-12

|
13-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008
0.009 0.010 0.012 0.013 0.015 |-13

|
14-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008
0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 |-14

|
15-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008
0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 |-15

|
```
~~~~~~

```
16-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007
0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 |-16

|
17-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007
0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 |-17

|
18-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007
0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 |-18

|
19-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006
0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 |-19

|
20-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006
0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 |-20

|
21-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006
0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 |-21

|
22-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005
0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 |-22

|
23-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005
0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 |-23

|
24-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005
0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 |-24

|
25-| 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
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-25

|
26-| 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 0.005 0.005 0.005 |-26

|
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-
----|-----|-----|-----C---
      1     2     3     4     5     6     7     8     9     10    11    12    13    14
15    16    17    18
      19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32
33    34    35
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-
----|-----|-----|---
     0.011 0.013 0.015 0.017 0.019 0.022 0.025 0.028 0.031 0.033 0.033 0.033 0.032
0.030 0.027 0.025 0.022 |- 1

|
     0.012 0.014 0.016 0.019 0.022 0.026 0.030 0.035 0.039 0.043 0.045 0.044 0.041
0.038 0.034 0.029 0.025 |- 2

|
     0.013 0.015 0.018 0.021 0.025 0.030 0.037 0.044 0.053 0.060 0.063 0.062 0.056
0.049 0.042 0.035 0.029 |- 3

|
     0.014 0.016 0.019 0.023 0.028 0.035 0.045 0.058 0.074 0.091 0.101 0.096 0.082
0.067 0.052 0.041 0.033 |- 4

|
     0.015 0.017 0.021 0.025 0.031 0.040 0.054 0.076 0.111 0.163 0.206 0.187 0.136
0.093 0.065 0.049 0.038 |- 5
```

|
0.015 0.018 0.021 0.027 0.034 0.045 0.063 0.097 0.174 0.427 0.708 0.604 0.263
0.129 0.080 0.055 0.041 |- 6

|
0.015 0.018 0.022 0.027 0.039 0.048 0.069 0.114 0.258 0.868 2.662 1.582 0.536
0.165 0.088 0.057 0.042 |- 7

|
0.016 0.018 0.025 0.038 0.063 0.097 0.096 0.114 0.261 0.887 2.878 1.640 0.539
0.164 0.087 0.057 0.041 |- 8

|
0.017 0.020 0.029 0.047 0.091 0.317 0.275 0.097 0.213 0.451 0.744 0.716 0.268
0.128 0.077 0.053 0.039 |- 9

|
0.020 0.027 0.042 0.064 0.092 0.147 0.142 0.105 0.540 0.206 0.214 0.203 0.160
0.095 0.065 0.047 0.036 |-10

|
0.021 0.026 0.035 0.037 0.047 0.065 0.064 0.148 0.100 0.091 0.102 0.102 0.092
0.070 0.053 0.041 0.032 |-11

|
0.019 0.021 0.022 0.023 0.029 0.036 0.051 0.054 0.052 0.059 0.064 0.065 0.060
0.052 0.042 0.034 0.028 |-12

|
0.016 0.017 0.018 0.022 0.026 0.034 0.043 0.037 0.039 0.043 0.045 0.045 0.043
0.039 0.034 0.029 0.024 |-13

|
0.014 0.015 0.017 0.020 0.024 0.028 0.029 0.029 0.030 0.033 0.034 0.034 0.033
0.031 0.027 0.024 0.021 |-14

|
0.013 0.014 0.016 0.018 0.021 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.027 0.026
0.025 0.023 0.020 0.018 |-15

|
0.012 0.013 0.015 0.016 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.021
0.020 0.019 0.017 0.016 |-16

|
0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.017
0.017 0.016 0.015 0.014 |-17

|
0.010 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015
0.014 0.014 0.013 0.012 |-18

|
0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013
0.012 0.012 0.011 0.011 |-19

|
0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011
0.011 0.010 0.010 0.010 |-20

|
0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010
0.010 0.009 0.009 0.009 |-21

|
0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009
0.008 0.008 0.008 0.008 |-22

|

```
     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
0.008 0.007 0.007 0.007 |-23

|
     0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007
0.007 0.007 0.007 0.006 |-24

|
     0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006
0.006 0.006 0.006 0.006 |-25

|
     0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006
0.006 0.006 0.005 0.005 |-26

|
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-
----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32
33    34    35


       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  2.8776727 долей ПДКмр
                                      =  0.8633018 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  5679.0 м
     ( X-столбец 29, Y-строка 8)      Ym =  3842.0 м
 При опасном направлении ветра  :      28 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  8.06 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Житикара.
     Объект    :0001  Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1
очередь.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 13.10.2026 13:43
     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 всей жилой зоне № 1
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 747
     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 12.0(Ump) м/с

            ____________Расшифровка_обозначений_____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
            | Ки - код источника для верхней строки Ви    |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   2024:  1985:  1946:  1906:  1867:  1836:  1805:  1773:  1742:  1711:  1679:
1648:  1616:  1585:  1554:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1922:  1933:  1943:  1954:  1964:  1926:  1888:  1849:  1811:  1772:  1734:
1695:  1657:  1618:  1580:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
```

```
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1522:  1491:  1460:  1428:  1397:  1366:  1334:  1303:  1271:  1278:  1284:
1290:  1296:  1302:  1309:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1541:  1503:  1464:  1426:  1387:  1349:  1311:  1272:  1234:  1185:  1137:
1089:  1040:   992:   944:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
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: 0.003: 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=   1315:  1321:  1327:  1334:  1340:  1346:  1352:  1358:  1365:  1371:  1377:
1383:  1389:  1396:  1402:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    895:   847:   799:   750:   702:   653:   605:   557:   508:   460:   412:
363:   315:   267:   218:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
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=   1408:  1414:  1420:  1427:  1433:  1439:  1445:  1451:  1458:  1464:  1470:
1490:  1510:  1529:  1549:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    170:   122:    73:    25:   -23:   -72:  -120:  -168:  -217:  -265:  -313:  -
269:  -225:  -181:  -137:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
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=   1569:  1588:  1608:  1628:  1647:  1667:  1687:  1707:  1726:  1746:  1766:
1785:  1805:  1825:  1845:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    -93:   -48:    -4:    40:    84:   128:   172:   217:   261:   305:   349:
393:   437:   481:   526:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
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=   1864:  1884:  1904:  1923:  1943:  1963:  1983:  2002:  2023:  2044:  2065:
2086:  2107:  2128:  2149:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    570:   614:   658:   702:   746:   790:   835:   879:   924:   969:  1014:
1059:  1104:  1149:  1194:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   2170:  2191:  2212:  2233:  2253:  2274:  2295:  2316:  2337:  2358:  2379:
2400:  2421:  2377:  2333:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1239:  1284:  1329:  1374:  1419:  1465:  1510:  1555:  1600:  1645:  1690:
1735:  1780:  1796:  1811:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.004: 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:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   2288:  2244:  2200:  2156:  2112:  2068:  2070:  2075:  2079:  2084:  2088:
2092:  2097:  2101:  2105:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1827:  1843:  1859:  1875:  1890:  1906:  -367:  -318:  -269:  -220:  -172:  -
123:   -74:   -26:    23:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   2110:  2064:  2019:  1974:  1928:  1883:  1837:  1792:  1747:  1730:  1714:
1698:  1681:  1665:  1649:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=     72:    70:    68:    67:    65:    63:    62:    60:    59:    12:   -34:   -
81:  -127:  -174:  -220:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
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: 0.002: 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=   1632:  1616:  1600:  1647:  1694:  1741:  1788:  1835:  1882:  1929:  1976:
2023:  2666:  2693:  2720:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
```

```
 x=   -267:  -313:  -360:  -361:  -361:  -362:  -363:  -363:  -364:  -365:  -365:  -
366:  -373:  -332:  -291:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
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 : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   2747:  2774:  2800:  2827:  2854:  2881:  2837:  2793:  2749:  2705:  2677:
2650:  2622:  2594:  2567:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -250:  -210:  -169:  -128:   -87:   -46:   -24:    -2:    20:    42:     4:   -
33:   -71:  -109:  -147:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
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=   2539:  2511:  2484:  2456:  2428:  2401:  2445:  2489:  2533:  2577:  2621:
2371:  2371:  2321:  2321:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -184:  -222:  -260:  -298:  -335:  -373:  -373:  -373:  -373:  -373:  -373:
1714:  1756:  1607:  1648:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   2321:  2321:  2321:  2271:  2271:  2271:  2271:  2271:  2271:  2271:  2221:
2221:  2221:  2221:  2221:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1690:  1732:  1774:  1504:  1551:  1598:  1645:  1692:  1739:  1786:  1395:
1441:  1486:  1532:  1578:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 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: 0.001:
0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   2221:  2221:  2221:  2221:  2221:  2171:  2171:  2171:  2171:  2171:  2171:
2171:  2171:  2171:  2171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1623:  1669:  1715:  1760:  1806:  1290:  1339:  1387:  1435:  1483:  1532:
1580:  1628:  1676:  1724:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
```

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

_____
 y=   2171:  2171:  2121:  2121:  2121:  2121:  2121:  2121:  2121:  2121:  2121:
2121:  2121:  2121:  2121:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1773:  1821:  1182:  1229:  1276:  1323:  1370:  1417:  1464:  1511:  1558:
1605:  1652:  1699:  1746:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 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:
Cc : 0.002: 0.002: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   2121:  2121:  2071:  2071:  2071:  2071:  2071:  2071:  2071:  2071:  2071:
2071:  2071:  2071:  2071:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1793:  1840:  1076:  1124:  1173:  1222:  1271:  1320:  1368:  1417:  1466:
1515:  1563:  1612:  1661:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   2071:  2071:  2071:  2071:  2021:  2021:  2021:  2021:  2021:  2021:  2021:
2021:  2021:  2021:  2021:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1710:  1759:  1807:  1856:   967:  1015:  1063:  1110:  1158:  1206:  1254:
1301:  1349:  1397:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   2021:  2021:  2021:  2021:  2021:  2021:  2021:  2021:  2021:  1971:  1971:
1971:  1971:  1971:  1971:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1493:  1540:  1588:  1636:  1684:  1731:  1779:  1827:  1875:   858:   907:
956:  1005:  1054:  1103:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 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: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
_____
```

```
 y=   1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:
1971:  1971:  1971:  1971:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1152:  1201:  1250:  1299:  1348:  1397:  1446:  1495:  1544:  1593:  1642:
1691:  1740:  1789:  1838:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
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: 0.005: 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=   1971:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:
1921:  1921:  1921:  1921:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1887:   745:   793:   842:   890:   938:   986:  1034:  1083:  1131:  1179:
1227:  1275:  1323:  1372:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:  1921:
1871:  1871:  1871:  1871:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1420:  1468:  1516:  1564:  1613:  1661:  1709:  1757:  1805:  1853:  1902:
634:   684:   733:   782:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.003: 0.003: 0.003: 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:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:
1871:  1871:  1871:  1871:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    831:   880:   930:   979:  1028:  1077:  1127:  1176:  1225:  1274:  1323:
1373:  1422:  1471:  1520:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
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: 0.005: 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=   1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1871:  1821:  1821:  1821:
1821:  1821:  1821:  1821:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1570:  1619:  1668:  1717:  1767:  1816:  1865:  1914:   523:   572:   622:
671:   720:   770:   819:
```

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

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:
1821:  1821:  1821:  1821:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    869:   918:   968:  1017:  1067:  1116:  1166:  1215:  1265:  1314:  1364:
1413:  1462:  1512:  1561:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
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: 0.005: 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=   1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:
1771:  1771:  1771:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1611:  1660:  1710:  1759:  1809:  1858:   411:   460:   510:   559:   609:
658:   708:   757:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:
1771:  1771:  1771:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    856:   906:   955:  1005:  1054:  1104:  1153:  1203:  1252:  1302:  1351:
1401:  1450:  1500:  1549:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
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: 0.005: 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=   1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:
1721:  1721:  1721:  1721:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1599:  1648:  1698:  1747:  1797:   299:   348:   398:   447:   497:   546:
596:   646:   695:   745:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 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: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________
______________________
 y=   1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:
1721:  1721:  1721:  1721:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    794:   844:   893:   943:   992:  1042:  1091:  1141:  1191:  1240:  1290:
1339:  1389:  1438:  1488:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
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: 0.005:
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=   1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:
1671:  1671:  1671:  1671:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1537:  1587:  1636:  1686:  1736:   187:   236:   286:   336:   385:   435:
484:   534:   583:   633:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 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=   1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:
1671:  1671:  1671:  1671:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    683:   732:   782:   831:   881:   931:   980:  1030:  1079:  1129:  1178:
1228:  1278:  1327:  1377:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:
1621:  1621:  1621:  1621:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1426:  1476:  1526:  1575:  1625:  1674:    75:   125:   174:   224:   273:
323:   373:   422:   472:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 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=   1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:
1621:  1621:  1621:  1621:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    521:   571:   621:   670:   720:   770:   819:   869:   918:   968:  1018:
1067:  1117:  1166:  1216:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
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=   1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1571:  1571:  1571:
1571:  1571:  1571:  1571:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1266:  1315:  1365:  1414:  1464:  1514:  1563:  1613:   -37:    13:    62:
112:   162:   211:   261:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 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=   1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:
1571:  1571:  1571:  1571:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    311:   360:   410:   459:   509:   559:   608:   658:   708:   757:   807:
857:   906:   956:  1006:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
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=   1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:
1521:  1521:  1521:  1521:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1055:  1105:  1154:  1204:  1254:  1303:  1353:  1403:  1452:  1502:  1552:  -
149:   -99:   -50:     0:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.002: 0.002: 0.002: 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=   1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:
1521:  1521:  1521:  1521:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=     50:    99:   149:   199:   248:   298:   348:   397:   447:   497:   547:
596:   646:   696:   745:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
```

```
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=   1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:
1521:  1521:  1521:  1521:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    795:   845:   894:   944:   994:  1043:  1093:  1143:  1192:  1242:  1292:
1341:  1391:  1441:  1490:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
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 : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:
1471:  1471:  1471:  1471:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -261:  -211:  -161:  -112:   -62:   -12:    37:    87:   137:   186:   236:
286:   336:   385:   435:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
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: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____________________
 y=   1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:
1471:  1471:  1471:  1471:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    485:   534:   584:   634:   683:   733:   783:   833:   882:   932:   982:
1031:  1081:  1131:  1181:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
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=   1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:
1421:  1421:  1421:  1421:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1230:  1280:  1330:  1379:  1429:   114:   163:   211:   259:   307:   356:
404:   452:   501:   549:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
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 : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:
1421:  1421:  1421:  1421:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    597:   645:   694:   742:   790:   838:   887:   935:   983:  1031:  1080:
1128:  1176:  1224:  1273:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
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=   1421:  1421:  1371:  1371:  1371:  1371:  1371:  1371:  1371:  1371:  1371:
1371:  1371:  1371:  1371:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1321:  1369:   503:   550:   598:   645:   692:   740:   787:   835:   882:
929:   977:  1024:  1072:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 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: 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=   1371:  1371:  1371:  1371:  1371:  1321:  1321:  1321:  1321:  1321:  1321:
1321:  1321:  1321:  2063:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1119:  1166:  1214:  1261:  1309:   889:   935:   980:  1025:  1070:  1115:
1160:  1205:  1250:  -318:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.004: 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=   2063:  2063:  2063:  2063:  2063:  2063:  2063:  2017:  2017:  2017:  2017:
2017:  2017:  2017:  2017:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -269:  -221:  -172:  -124:   -76:   -27:    21:  -318:  -269:  -221:  -173:  -
125:   -76:   -28:    20:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1924:  1924:  1924:
1924:  1924:  1924:  1924:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
```

```
 x=   -317:  -269:  -221:  -173:  -125:   -77:   -29:    19:  -317:  -269:  -221:  -
174:  -126:   -78:   -30:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1924:  1878:  1878:  1878:  1878:  1878:  1878:  1878:  1878:  1831:  1831:
1831:  1831:  1831:  1831:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=     17:  -316:  -269:  -221:  -174:  -127:   -79:   -32:    16:  -316:  -269:  -
222:  -174:  -127:   -80:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 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=   1831:  1831:  1785:  1785:  1785:  1785:  1785:  1785:  1785:  1785:  1739:
1739:  1739:  1739:  1739:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    -33:    14:  -316:  -269:  -222:  -175:  -128:   -81:   -34:    13:  -312:  -
263:  -213:  -163:  -113:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1739:  1739:  1692:  1692:  1692:  1692:  1692:  1646:  1646:  2833:  2785:
2785:  2785:  2737:  2737:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    -64:   -14:  -317:  -273:  -229:  -185:  -140:  -316:  -272:   -70:  -143:   -
95:   -46:  -216:  -168:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 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=   2737:  2737:  2737:  2689:  2689:  2689:  2689:  2689:  2689:  2689:  2641:
2641:  2641:  2641:  2641:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -119:   -71:   -22:  -293:  -248:  -203:  -158:  -114:   -69:   -24:  -326:  -
279:  -232:  -186:  -139:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
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=   2641:  2593:  2593:  2593:  2593:  2593:  2545:  2545:  2545:  2497:  2497:
2449:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:
 x=    -92:  -329:  -286:  -242:  -198:  -154:  -324:  -275:  -225:  -329:  -286:  -
340:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  1795.7 м,  Y=  2376.8 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0057102 доли ПДКмр|
                                     |       0.0017130 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    69 град.
                        и скорости ветра 12.00 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%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6001 | П1|     0.1776|   0.0040555 |  71.02 | 71.02 | 0.022834541  |
|  2 | 6005 | П1|     0.0374|   0.0009161 |  16.04 | 87.07 | 0.024489177  |
|  3 | 6004 | П1|     0.0191|   0.0004708 |   8.24 | 95.31 | 0.024612298  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0054424    95.31                       |
| Суммарный вклад остальных =   0.0002678     4.69 (2 источника)         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Житикара.
     Объект    :0001  Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1
очередь.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 13.10.2026 13:43
     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 всей санитарно-защитной зоне № 1
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 145
     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 12.0(Ump) м/с

              ____________Расшифровка_обозначений____________
             | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
             | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
             | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
             | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
             | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
             | Ки - код источника для верхней строки Ви    |
    |~~~~~~~~                                              ~~~~~~~~~~~~|
```

```
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________________________
 y=   2629:  2626:  2627:  2631:  2638:  2647:  2660:  2675:  2693:  2713:  2734:
2748:  2747:  2792:  2836:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   4969:  4944:  4918:  4894:  4870:  4846:  4825:  4805:  4787:  4771:  4758:
4753:  4752:  4733:  4714:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.032: 0.032: 0.033:
0.034: 0.034: 0.035: 0.035:
Cc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010:
0.010: 0.010: 0.010: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________________________
 y=   2880:  2924:  2969:  3013:  3057:  3101:  3145:  3190:  3234:  3278:  3322:
3367:  3411:  3455:  3499:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   4695:  4677:  4658:  4639:  4620:  4601:  4582:  4563:  4544:  4525:  4506:
4487:  4468:  4449:  4430:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.035: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.038: 0.043: 0.047: 0.052: 0.057: 0.061:
0.066: 0.078: 0.095: 0.096:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018:
0.020: 0.023: 0.028: 0.029:
Фоп:   45 :   47 :   49 :   51 :   16 :   19 :   23 :   27 :   32 :   38 :   44 :   51
:   60 :   67 :   73 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :
Ви : 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.034: 0.038: 0.043: 0.047: 0.052: 0.057: 0.061:
0.065: 0.065: 0.067: 0.067:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005
: 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:      :      :      :      :      :      :      :
0.001: 0.013: 0.027: 0.029:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :      :      :      :      :      :      :      : 6001
: 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :
:      :      : 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________________________
 y=   3543:  3567:  3592:  3617:  3642:  3667:  3691:  3714:  3735:  3755:  3773:
3788:  3801:  3811:  3818:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   4411:  4403:  4397:  4395:  4396:  4400:  4407:  4417:  4430:  4445:  4463:
4483:  4505:  4528:  4552:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.081: 0.073: 0.069: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.069:
0.071: 0.074: 0.077: 0.081:
Cc : 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021:
0.021: 0.022: 0.023: 0.024:
Фоп:   80 :   84 :   89 :   93 :   97 :  100 :  104 :  108 :  111 :  115 :  119 :  123
:  127 :  131 :  135 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :
```

```
Ви : 0.064: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.064: 0.066: 0.068:
0.070: 0.073: 0.076: 0.080:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005
: 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.015: 0.007: 0.003: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:
: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
: 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :
Ки : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   3821:  3822:  3822:  3842:  3862:  3883:  3903:  3923:  3943:  3964:  3984:
4004:  4025:  4045:  4065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   4577:  4602:  4604:  4649:  4694:  4739:  4783:  4828:  4873:  4918:  4963:
5008:  5053:  5098:  5143:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.086: 0.091: 0.091: 0.093: 0.092: 0.088: 0.082: 0.075: 0.069: 0.076: 0.084:
0.094: 0.106: 0.120: 0.138:
Cc : 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.026: 0.025: 0.022: 0.021: 0.023: 0.025:
0.028: 0.032: 0.036: 0.041:
Фоп:  138 :  142 :  143 :  153 :  163 :  173 :  182 :  190 :   90 :   92 :   94 :   95
:   97 :  100 :  102 :
Uоп:12.00 :11.53 :11.53 :11.02 :11.07 :11.53 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :
Ви : 0.084: 0.089: 0.090: 0.092: 0.092: 0.088: 0.082: 0.075: 0.068: 0.076: 0.084:
0.094: 0.106: 0.120: 0.138:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :
Ки : 6003 : 6003 : 6003 :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   4085:  4106:  4126:  4146:  4166:  4187:  4207:  4227:  4247:  4268:  4288:
4308:  4317:  4323:  4326:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   5188:  5233:  5278:  5323:  5368:  5413:  5458:  5503:  5548:  5593:  5638:
5682:  5706:  5730:  5755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.160: 0.188: 0.222: 0.267: 0.323: 0.394: 0.476: 0.526: 0.548: 0.554: 0.540:
0.508: 0.493: 0.464: 0.447:
Cc : 0.048: 0.056: 0.067: 0.080: 0.097: 0.118: 0.143: 0.158: 0.164: 0.166: 0.162:
0.152: 0.148: 0.139: 0.134:
Фоп:  105 :  109 :  113 :  117 :  122 :  128 :  135 :  142 :  149 :  157 :  165 :  173
:  176 :  180 :  184 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :
Ви : 0.160: 0.187: 0.222: 0.266: 0.322: 0.391: 0.471: 0.520: 0.541: 0.547: 0.535:
0.506: 0.491: 0.463: 0.446:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 : 6001 :
Ви :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.007: 0.008: 0.007: 0.005:
0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
```

```
Ки :      : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002
: 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   4325:  4322:  4315:  4305:  4293:  4278:  4260:  4241:  4219:  4200:  4200:
4156:  4111:  4067:  4023:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   5780:  5805:  5830:  5853:  5875:  5895:  5913:  5928:  5941:  5950:  5950:
5968:  5986:  6003:  6021:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.438: 0.437: 0.441: 0.452: 0.472: 0.498: 0.516: 0.540: 0.569: 0.599: 0.599:
0.661: 0.709: 0.735: 0.733:
Cc : 0.132: 0.131: 0.132: 0.136: 0.142: 0.149: 0.155: 0.162: 0.171: 0.180: 0.180:
0.198: 0.213: 0.221: 0.220:
Фоп:  187 :  191 :  195 :  198 :  202 :  206 :  209 :  213 :  217 :  220 :  220 :  227
:  236 :  245 :  254 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :
Ви : 0.438: 0.437: 0.441: 0.452: 0.471: 0.497: 0.513: 0.536: 0.563: 0.592: 0.592:
0.655: 0.706: 0.731: 0.729:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.000:      :      :      : 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006:
0.006: 0.002: 0.004: 0.004:
Ки : 6002 :      :      :      : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004
: 6004 : 6005 : 6005 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
0.000: 0.001:      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003
: 6005 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   3979:  3934:  3890:  3846:  3802:  3758:  3713:  3669:  3625:  3581:  3536:
3492:  3448:  3404:  3380:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   6038:  6056:  6074:  6091:  6109:  6126:  6144:  6162:  6179:  6197:  6214:
6232:  6250:  6267:  6275:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.700: 0.644: 0.580: 0.511: 0.398: 0.309: 0.247: 0.203: 0.171: 0.146: 0.128:
0.114: 0.102: 0.092: 0.087:
Cc : 0.210: 0.193: 0.174: 0.153: 0.119: 0.093: 0.074: 0.061: 0.051: 0.044: 0.038:
0.034: 0.031: 0.027: 0.026:
Фоп:  262 :  270 :  278 :  284 :  290 :  294 :  298 :  302 :  305 :  307 :  309 :  311
:  313 :  314 :  315 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :
Ви : 0.698: 0.644: 0.580: 0.511: 0.398: 0.309: 0.247: 0.203: 0.170: 0.145: 0.125:
0.109: 0.097: 0.086: 0.081:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001:      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.003:
0.004: 0.005: 0.006: 0.006:
Ки : 6005 :      :      :      :      :      :      :      : 6002 : 6002 : 6002
: 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________
_____________________
```

```
 y=   3355:  3330:  3305:  3280:  3256:  3234:  3213:  3193:  3176:  3161:  3149:
3147:  3147:  3127:  3108:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   6280:  6281:  6280:  6275:  6268:  6257:  6243:  6227:  6209:  6189:  6167:
6162:  6162:  6118:  6074:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.083: 0.080: 0.077: 0.075: 0.073: 0.072: 0.070: 0.070: 0.069: 0.069: 0.069:
0.069: 0.069: 0.069: 0.069:
Cc : 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
Фоп:  316 :  317 :  319 :  320 :  321 :  323 :  325 :  326 :  328 :  329 :  331 :  331
:  331 :  335 :  338 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :
Ви : 0.077: 0.074: 0.072: 0.069: 0.067: 0.065: 0.064: 0.063: 0.063: 0.062: 0.063:
0.062: 0.062: 0.063: 0.063:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 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:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002
: 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   3089:  3069:  3050:  3030:  3011:  2992:  2972:  2953:  2934:  2914:  2895:
2876:  2856:  2837:  2817:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   6030:  5986:  5942:  5898:  5854:  5810:  5766:  5721:  5677:  5633:  5589:
5545:  5501:  5457:  5413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.068: 0.067: 0.065: 0.063: 0.061: 0.059: 0.057: 0.055: 0.053: 0.050: 0.048:
0.046: 0.044: 0.042: 0.040:
Cc : 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014:
0.014: 0.013: 0.013: 0.012:
Фоп:  341 :  344 :  347 :  350 :  353 :  356 :  358 :    1 :    3 :    6 :    8 :   10
:   12 :   14 :   16 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :
Ви : 0.062: 0.062: 0.061: 0.060: 0.058: 0.056: 0.055: 0.053: 0.051: 0.049: 0.047:
0.045: 0.043: 0.041: 0.040:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002
: 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________
 y=   2798:  2779:  2759:  2740:  2721:  2701:  2682:  2662:  2643:  2634:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   5369:  5325:  5281:  5237:  5193:  5149:  5105:  5061:  5017:  4993:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.037: 0.035: 0.034: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028:
Cc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 6003.3 м, Y= 4067.1 м

_____

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.7353326 доли ПДКмр|
| 0.2205998 мг/м3 |

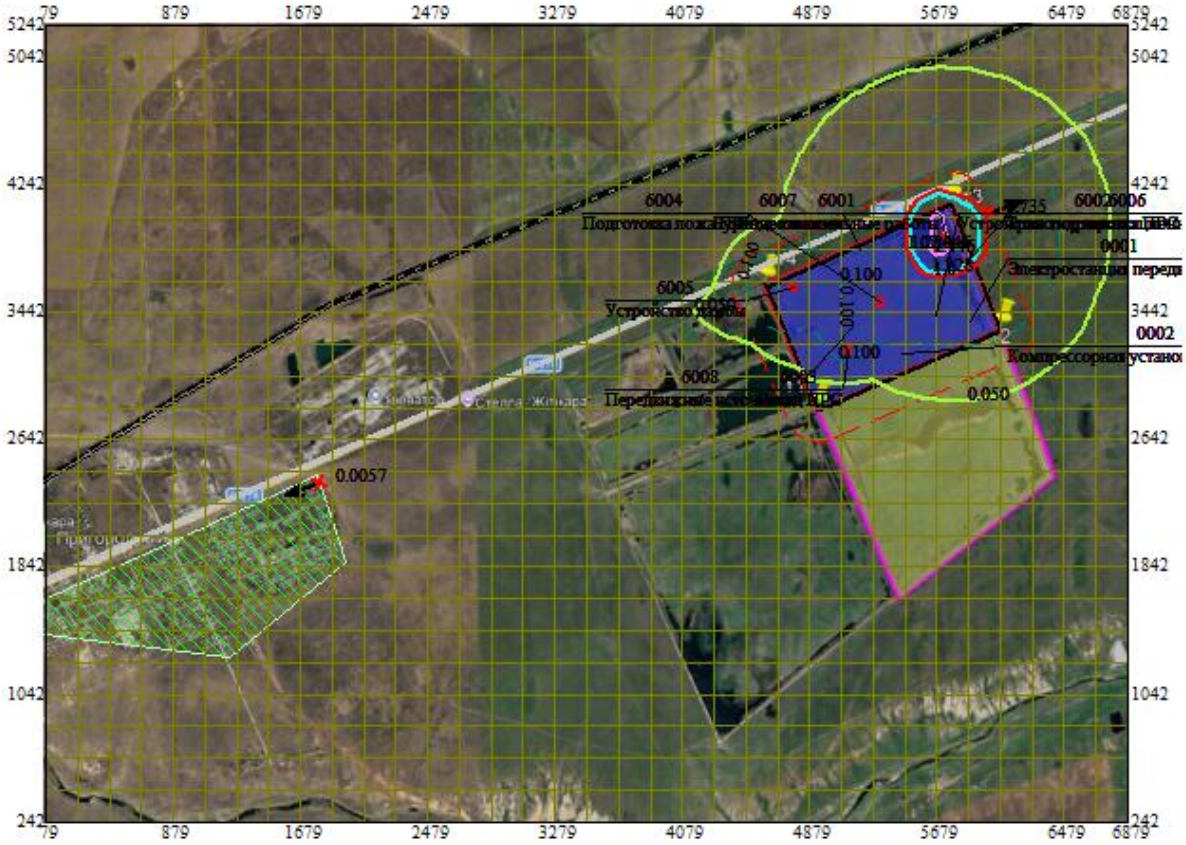
Достигается при опасном направлении 245 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. 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%	Сум. %	Коэф.влияния ---- b=C/M ---
1	6001	П1	0.1776	0.7314394	99.47	99.47	4.1183486
			В сумме =	0.7314394	99.47		
			Суммарный вклад остальных =	0.0038933	0.53 (4 источника)		

Город : 003 Житикара
Объект : 0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

0 383 1149м.
Масштаб 1:38300

Макс концентрация 2.8776727 ПДК достигается в точке x= 5679 y= 3842
При опасном направлении 28° и опасной скорости ветра 8.06 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6800 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 35*26
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :003 Житикара.
     Объект   :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 13.10.2026 13:43
     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	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
--------- Примесь 0301--------															
0001	T	2.5	0.10	3.38	0.0265	0.0	5892.99	3386.70			1.0	1.00	0		0.0085000
0002	T	2.5	0.10	3.38	0.0265	0.0	5459.79	3179.12			1.0	1.00	0		0.0853000
6007	П1	2.0				0.0	5202.58	3837.94	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0085000
6008	П1	2.0				0.0	5143.92	3350.60	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0922000
--------- Примесь 0330--------															
0001	T	2.5	0.10	3.38	0.0265	0.0	5892.99	3386.70			1.0	1.00	0		0.0013000
0002	T	2.5	0.10	3.38	0.0265	0.0	5459.79	3179.12			1.0	1.00	0		0.0133000
6007	П1	2.0				0.0	5202.58	3837.94	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0013000
6008	П1	2.0				0.0	5143.92	3350.60	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0251000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :003 Житикара.
     Объект   :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 13.10.2026 13:43
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 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
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код Ист.	Mq	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	0001	0.045100	T	0.957023	0.50	14.3
2	0002	0.453100	T	9.614791	0.50	14.3
3	6007	0.045100	П1	1.610815	0.50	11.4
4	6008	0.511200	П1	18.258286	0.50	11.4

Суммарный Mq= 1.054500 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 30.440914 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :003 Житикара.
     Объект   :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1
очередь.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 13.10.2026 13:43
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 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 : 6800x5000 с шагом 200
     Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
     Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :003 Житикара.
     Объект   :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1
очередь.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 13.10.2026 13:43
     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
     с параметрами: координаты центра X= 3479, Y= 2742
                    размеры: длина(по X)= 6800, ширина(по Y)= 5000, шаг сетки= 200
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений___________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
           | Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
           | Uоп- опасная скорость ветра [м/с   ] |
           | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
           | Ки - код источника для верхней строки Ви |
    |~~~~~~~~   ~~~~~~~~~~~~|
    | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~

_____
 y= 5242 : Y-строка 1 Cmax= 0.047 долей ПДК (x= 5079.0; напр.ветра=175)

:____
____
 x=   79 :   279:   479:   679:   879: 1079: 1279: 1479: 1679: 1879: 2079:
2279: 2479: 2679: 2879: 3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019:
0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____
____
 x=   3279: 3479: 3679: 3879: 4079: 4279: 4479: 4679: 4879: 5079: 5279:
5479: 5679: 5879: 6079: 6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
Qc : 0.029: 0.031: 0.034: 0.036: 0.039: 0.041: 0.044: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047:
0.046: 0.044: 0.041: 0.039: 0.036:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.034: 0.031: 0.029:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  5042 : Y-строка  2  Cmax=  0.057 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=174)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020:
0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029:
Фоп:  108 :  109 :  110 :  111 :  112 :  112 :  113 :  115 :  116 :  117 :  119 :  120
:  122 :  124 :  126 :  128 :
Uоп: 6.25 : 5.99 : 5.73 : 5.55 : 5.22 : 4.96 : 4.74 : 4.49 : 4.23 : 3.97 : 3.75 : 3.51
: 3.27 : 3.04 : 2.81 : 2.59 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012:
0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.000:      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6007 :      :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007
: 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.034: 0.037: 0.040: 0.044: 0.047: 0.051: 0.054: 0.056: 0.057: 0.056:
0.054: 0.051: 0.048: 0.045: 0.041:
Фоп:  131 :  134 :  137 :  141 :  146 :  150 :  156 :  161 :  168 :  174 :  181 :  187
:  193 :  199 :  204 :  209 :
Uоп: 2.38 : 2.19 : 2.00 : 1.83 : 1.67 : 1.53 : 1.42 : 1.33 : 1.28 : 1.24 : 1.25 : 1.06
: 0.99 : 1.02 : 1.08 : 1.16 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.031: 0.033: 0.033: 0.033:
0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.020:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.018:
0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004:
0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007
: 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
```

```
----------:------:------:
Qc : 0.038: 0.035: 0.032:
Фоп:  214 :  218 :  222 :
Uоп: 1.26 : 1.37 : 1.50 :
          :      :      :
Ви : 0.019: 0.017: 0.015:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.017: 0.016: 0.014:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6007 : 6007 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  4842 : Y-строка  3  Cmax=  0.069 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=173)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021:
0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031:
Фоп:  106 :  107 :  108 :  108 :  109 :  110 :  111 :  112 :  113 :  114 :  116 :  117
:  119 :  121 :  123 :  125 :
Uоп: 6.25 : 5.99 : 5.67 :12.00 : 5.16 : 4.90 : 4.65 : 4.37 : 4.15 : 3.85 : 3.63 : 3.37
: 3.13 : 2.89 : 2.65 : 2.42 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012:
0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      : 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:
Ки :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007
: 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.037: 0.041: 0.045: 0.050: 0.055: 0.060: 0.065: 0.068: 0.069: 0.069:
0.066: 0.061: 0.056: 0.052: 0.047:
Фоп:  128 :  131 :  134 :  138 :  142 :  147 :  153 :  159 :  166 :  173 :  181 :  189
:  195 :  201 :  207 :  212 :
Uоп: 2.21 : 2.00 : 1.80 : 1.61 : 1.44 : 1.29 : 1.16 : 1.07 : 1.00 : 0.97 : 0.98 : 1.02
: 0.99 : 0.90 : 0.88 : 0.96 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.020: 0.022: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.036: 0.038: 0.040: 0.040: 0.041:
0.040: 0.035: 0.030: 0.026: 0.023:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.022:
0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006:
0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007
: 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.043: 0.039: 0.035:
Фоп:  217 :  221 :  225 :
Uоп: 1.07 : 1.19 : 1.33 :
          :      :      :
Ви : 0.021: 0.018: 0.017:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.019: 0.018: 0.016:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6007 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  4642 : Y-строка  4  Cmax=  0.085 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=173)
----------
:____________________________________________________________________________________
____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021:
0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033:
Фоп:  104 :  105 :  106 :  106 :  107 :  108 :  108 :  109 :  110 :  111 :  113 :  114
:  116 :  117 :  119 :  121 :
Uоп: 6.13 : 5.83 : 5.57 : 5.32 : 5.06 : 4.79 : 4.53 : 4.27 : 3.99 : 3.76 : 3.51 : 3.24
: 2.99 : 2.76 : 2.51 : 2.27 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013:
0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008:
0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      : 0001 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 0001 : 6007
: 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________________
__________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.040: 0.045: 0.051: 0.057: 0.064: 0.072: 0.078: 0.083: 0.085: 0.084:
0.080: 0.074: 0.066: 0.060: 0.054:
Фоп:  124 :  127 :  130 :  134 :  138 :  144 :  149 :  156 :  164 :  173 :  181 :  190
:  198 :  205 :  211 :  216 :
Uоп: 2.04 : 1.82 : 1.61 : 1.41 : 1.23 : 1.06 : 0.92 : 0.81 : 0.74 : 0.71 : 0.71 : 0.76
: 0.84 : 0.94 : 0.89 : 0.86 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.035: 0.040: 0.043: 0.046: 0.049: 0.050: 0.049:
0.048: 0.045: 0.040: 0.033: 0.027:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.020: 0.021: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027:
0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
```

```
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.008:
0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007
: 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.049: 0.044: 0.039:
Фоп:  220 :  225 :  228 :
Uоп: 0.89 : 1.02 : 1.17 :
          :      :      :
Ви : 0.023: 0.020: 0.019:
Ки : 6008 : 6008 : 0002 :
Ви : 0.023: 0.020: 0.018:
Ки : 0002 : 0002 : 6008 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  4442 : Y-строка  5  Cmax=  0.101 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=171)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022:
0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.035:
Фоп:  102 :  103 :  103 :  104 :  104 :  105 :  106 :  107 :  108 :  109 :  110 :  111
:  112 :  114 :  115 :  117 :
Uоп: 6.09 : 5.83 : 5.54 : 5.22 : 4.96 : 4.70 : 4.44 : 4.19 : 3.93 : 3.68 : 3.43 : 3.15
: 2.90 : 2.63 : 2.38 : 2.14 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013:
0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008:
0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.044: 0.050: 0.058: 0.066: 0.075: 0.084: 0.091: 0.097: 0.101: 0.099:
0.093: 0.086: 0.079: 0.070: 0.062:
Фоп:  120 :  122 :  126 :  129 :  134 :  139 :  145 :  153 :  161 :  171 :  182 :  192
:  201 :  208 :  215 :  220 :
Uоп: 1.90 : 1.67 : 1.44 : 1.22 : 1.02 : 0.84 : 0.69 : 0.66 : 0.65 : 0.65 : 0.64 : 0.62
: 0.61 : 0.73 : 0.89 : 0.85 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.027: 0.031: 0.035: 0.041: 0.047: 0.051: 0.056: 0.058: 0.059: 0.059:
0.057: 0.053: 0.047: 0.042: 0.033:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
```

```
Ви : 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.022: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.031: 0.029:
0.029: 0.028: 0.028: 0.026: 0.026:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.011: 0.010:
0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007
: 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.055: 0.049: 0.043:
Фоп:  225 :  229 :  233 :
Uоп: 0.85 : 0.87 : 1.02 :
          :      :      :
Ви : 0.027: 0.023: 0.021:
Ки : 6008 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.025: 0.022: 0.019:
Ки : 0002 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  4242 : Y-строка  6  Cmax=  0.135 долей ПДК (x=  5279.0; напр.ветра=189)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023:
0.024: 0.027: 0.029: 0.033: 0.037:
Фоп:  100 :  101 :  101 :  101 :  102 :  103 :  103 :  104 :  105 :  105 :  106 :  107
:  109 :  110 :  111 :  113 :
Uоп: 5.99 : 5.73 : 5.45 : 5.22 : 4.90 : 4.65 : 4.38 : 4.15 : 3.83 : 3.60 : 3.32 : 3.06
: 2.79 : 2.55 : 2.27 : 2.02 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013:
0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.048: 0.055: 0.065: 0.075: 0.086: 0.095: 0.105: 0.114: 0.124: 0.135:
0.107: 0.096: 0.089: 0.081: 0.071:
Фоп:  115 :  118 :  121 :  124 :  128 :  134 :  140 :  148 :  158 :  170 :  189 :  196
:  205 :  213 :  220 :  226 :
Uоп: 1.77 : 1.53 : 1.29 : 1.06 : 0.84 : 0.68 : 0.67 : 0.65 : 0.64 : 0.65 :12.00 : 0.59
: 0.58 : 0.59 : 0.70 : 0.87 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.025: 0.029: 0.034: 0.040: 0.047: 0.054: 0.060: 0.066: 0.071: 0.074: 0.102:
0.070: 0.061: 0.054: 0.048: 0.041:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.033: 0.035: 0.034: 0.032:
0.029: 0.031: 0.032: 0.031: 0.028:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6007 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.008: 0.016:      :
0.008: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      : 6007
: 6007 : 6007 : 6007 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.062: 0.054: 0.048:
Фоп:  230 :  234 :  237 :
Uоп: 0.85 : 0.88 : 0.89 :
          :      :      :
Ви : 0.031: 0.025: 0.023:
Ки : 6008 : 6008 : 0002 :
Ви : 0.027: 0.025: 0.020:
Ки : 0002 : 0002 : 6008 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  4042 : Y-строка  7  Cmax=  0.183 долей ПДК (x=  5279.0; напр.ветра=192)
----------
:_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023:
0.025: 0.027: 0.030: 0.034: 0.038:
Фоп:   98 :   98 :   99 :   99 :  100 :  100 :  100 :  101 :  102 :  102 :  103 :  104
:  105 :  106 :  107 :  109 :
Uоп: 5.99 : 5.67 : 5.41 : 5.13 : 4.89 : 4.59 : 4.31 : 4.09 : 3.79 : 3.52 : 3.25 : 2.99
: 2.72 : 2.45 : 2.18 : 1.92 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014:
0.015: 0.017: 0.018: 0.021: 0.023:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.051: 0.060: 0.072: 0.083: 0.101: 0.123: 0.140: 0.153: 0.166: 0.183:
0.136: 0.108: 0.098: 0.091: 0.082:
Фоп:  110 :  112 :  115 :  118 :  122 :  128 :  135 :  145 :  159 :  175 :  192 :  206
:  218 :  219 :  226 :  231 :
```

```
Uоп: 1.67 : 1.41 : 1.15 : 0.91 : 0.73 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 : 0.58 : 0.59 : 0.74 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.027: 0.032: 0.038: 0.045: 0.053: 0.069: 0.090: 0.116: 0.149: 0.166: 0.160:
0.136: 0.108: 0.061: 0.052: 0.044:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.027: 0.031: 0.033: 0.024: 0.005:      : 0.023:
:      : 0.036: 0.036: 0.034:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      : 6007 :
:      : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:      :      :      :      :      :      :
:      : 0.001: 0.001: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      :      :      :      :
:      : 6007 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.071: 0.061: 0.052:
Фоп:  236 :  240 :  243 :
Uоп: 0.86 : 0.88 : 0.92 :
          :      :      :
Ви : 0.036: 0.029: 0.025:
Ки : 6008 : 6008 : 0002 :
Ви : 0.030: 0.027: 0.023:
Ки : 0002 : 0002 : 6008 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  3842 : Y-строка  8  Cmax=  0.313 долей ПДК (x=  5279.0; напр.ветра=267)
----------
:_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023:
0.026: 0.028: 0.031: 0.035: 0.040:
Фоп:   96 :   96 :   96 :   97 :   97 :   97 :   98 :   98 :   98 :   99 :  100 :  100
:  101 :  102 :  103 :  104 :
Uоп: 5.99 : 5.67 : 5.37 : 5.13 : 4.85 : 4.55 : 4.28 : 4.00 : 3.75 : 3.48 : 3.19 : 2.92
: 2.65 : 2.39 : 2.11 : 1.84 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014:
0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.046: 0.054: 0.064: 0.077: 0.093: 0.123: 0.166: 0.214: 0.248: 0.290: 0.313:
0.217: 0.153: 0.111: 0.102: 0.094:
Фоп:  105 :  107 :  109 :  111 :  115 :  119 :  126 :  135 :  151 :  172 :  267 :  214
:  227 :  227 :  233 :  239 :
Uоп: 1.58 : 1.31 : 1.05 : 0.81 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.99 :12.00
:12.00 : 0.56 : 0.59 : 0.62 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.028: 0.034: 0.040: 0.049: 0.062: 0.085: 0.120: 0.168: 0.239: 0.290: 0.313:
0.217: 0.153: 0.068: 0.056: 0.049:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6007 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.016: 0.018: 0.022: 0.025: 0.030: 0.038: 0.046: 0.046: 0.008:      :      :
:      : 0.043: 0.044: 0.039:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :
:      : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :
:      :      : 0.002: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 6007 :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.080: 0.067: 0.057:
Фоп:  243 :  247 :  249 :
Uоп: 0.87 : 0.93 : 0.96 :
          :      :      :
Ви : 0.041: 0.033: 0.026:
Ки : 6008 : 6008 : 0002 :
Ви : 0.034: 0.029: 0.025:
Ки : 0002 : 0002 : 6008 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  3642 : Y-строка  9  Cmax=  0.576 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=167)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024:
0.026: 0.028: 0.032: 0.036: 0.041:
Фоп:   94 :   94 :   94 :   94 :   94 :   95 :   95 :   95 :   95 :   96 :   96 :   96
:   97 :   97 :   98 :   99 :
Uоп: 5.89 : 5.67 :12.00 : 5.06 : 4.79 : 4.53 : 4.27 : 3.97 : 3.68 : 3.45 : 3.16 : 2.89
: 2.61 : 2.34 : 2.07 : 1.79 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014:
0.016: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________
_____________________________
```

```
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.047: 0.056: 0.068: 0.081: 0.101: 0.140: 0.210: 0.326: 0.444: 0.576: 0.531:
0.344: 0.208: 0.151: 0.119: 0.108:
Фоп:  100 :  101 :  102 :  103 :  106 :  109 :  114 :  122 :  137 :  167 :  205 :  229
:  241 :  222 :  242 :  248 :
Uоп: 1.53 : 1.25 : 0.98 : 0.74 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 : 0.57 : 0.63 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.029: 0.035: 0.043: 0.052: 0.069: 0.100: 0.154: 0.248: 0.405: 0.576: 0.531:
0.344: 0.208: 0.151: 0.058: 0.052:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 0002 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.016: 0.019: 0.022: 0.026: 0.030: 0.040: 0.057: 0.079: 0.039:      :      :
:      :      : 0.055: 0.045:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :
:      :      : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :
:      :      : 0.006: 0.010:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      :      :
:      :      : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.091: 0.074: 0.061:
Фоп:  252 :  255 :  256 :
Uоп: 0.80 : 1.04 : 1.03 :
          :      :      :
Ви : 0.045: 0.037: 0.028:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.038: 0.030: 0.027:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.006: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  3442 : Y-строка 10  Cmax=  1.943 долей ПДК (x=  5079.0; напр.ветра=144)
----------
:_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024:
0.026: 0.029: 0.032: 0.036: 0.041:
Фоп:   91 :   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   92 :   93
:   93 :   93 :   93 :   94 :
Uоп: 5.89 : 5.67 : 5.37 : 5.06 : 4.79 : 4.55 : 4.23 : 3.97 : 3.69 : 3.44 : 3.15 : 2.86
: 2.59 : 2.30 : 2.04 : 1.76 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014:
0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----
_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.057: 0.069: 0.083: 0.100: 0.140: 0.213: 0.359: 0.721: 1.943: 1.165:
0.482: 0.335: 0.382: 0.179: 0.123:
Фоп:   94 :   94 :   95 :   95 :   96 :   97 :   99 :  102 :  110 :  144 :  236 :  255
:  220 :  166 :  255 :  260 :
Uоп: 1.49 : 1.22 : 0.95 : 0.69 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 1.52 : 5.27 :12.00
:10.98 : 0.76 : 0.70 : 0.67 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.030: 0.036: 0.044: 0.053: 0.073: 0.108: 0.173: 0.308: 0.610: 1.922: 1.165:
0.482: 0.335: 0.382: 0.067: 0.057:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 0002 : 0001 : 0002 : 6008 :
Ви : 0.016: 0.019: 0.023: 0.027: 0.025: 0.030: 0.038: 0.050: 0.110: 0.020:      :
:      :      : 0.062: 0.050:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
:      :      : 6008 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:      :      :      :
:      :      : 0.049: 0.016:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :
:      :      : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.099: 0.078: 0.063:
Фоп:  262 :  263 :  264 :
Uоп: 0.77 : 1.03 : 1.30 :
          :      :      :
Ви : 0.048: 0.039: 0.032:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.041: 0.032: 0.026:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.009: 0.006: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  3242 : Y-строка 11  Cmax=  3.205 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=197)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024:
0.026: 0.028: 0.032: 0.036: 0.041:
Фоп:   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89
:   89 :   89 :   88 :   88 :
Uоп: 5.89 : 5.67 : 5.37 : 5.06 : 4.80 : 4.55 : 4.23 : 3.96 : 3.69 : 3.44 : 3.15 : 2.86
: 2.59 : 2.32 : 2.04 : 1.76 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014:
0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

```
Ки :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.057: 0.069: 0.082: 0.097: 0.124: 0.184: 0.312: 0.605: 1.621: 1.081:
3.205: 0.535: 0.263: 0.163: 0.122:
Фоп:   88 :   88 :   88 :   87 :   86 :   84 :   81 :   77 :   68 :   31 :  309 :  197
:  254 :  262 :  265 :  272 :
Uоп: 1.50 : 1.22 : 0.95 : 0.69 : 0.68 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 : 3.10 : 5.80 : 0.80
: 6.29 :12.00 :12.00 : 0.65 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.030: 0.035: 0.043: 0.053: 0.064: 0.107: 0.175: 0.308: 0.604: 1.621: 1.081:
3.205: 0.535: 0.261: 0.151: 0.058:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 6008 :
Ви : 0.016: 0.019: 0.023: 0.027: 0.030: 0.014: 0.006: 0.003:      :      :      :
:      : 0.002: 0.012: 0.055:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 :      :      :      :
:      : 6008 : 6008 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.001:      :      :      :
:      :      :      : 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 :      :      :      :
:      :      :      : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.100: 0.079: 0.064:
Фоп:  272 :  272 :  271 :
Uоп: 0.77 : 1.04 : 1.30 :
          :      :      :
Ви : 0.049: 0.040: 0.033:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.043: 0.033: 0.027:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  3042 : Y-строка 12  Cmax=  1.039 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=352)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023:
0.025: 0.028: 0.031: 0.035: 0.040:
Фоп:   87 :   87 :   87 :   87 :   87 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   85 :   85
:   85 :   84 :   84 :   83 :
Uоп: 5.89 : 5.67 : 5.38 : 5.06 : 4.79 : 4.55 : 4.27 : 3.97 : 3.72 : 3.44 : 3.17 : 2.89
: 2.61 : 2.35 : 2.07 : 1.80 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014:
0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.025:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014:
```

```
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.046: 0.055: 0.066: 0.080: 0.093: 0.111: 0.152: 0.240: 0.390: 0.552: 0.542:
1.039: 0.624: 0.350: 0.209: 0.139:
Фоп:   82 :   82 :   80 :   79 :   77 :   74 :   65 :   56 :   41 :   12 :   53 :  352
:  301 :  290 :  284 :  282 :
Uоп: 1.53 : 1.25 : 0.99 : 0.72 : 0.68 : 0.66 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 6.29 : 1.82
:10.78 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.029: 0.034: 0.042: 0.051: 0.061: 0.074: 0.151: 0.240: 0.390: 0.542: 0.538:
1.036: 0.435: 0.236: 0.143: 0.086:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.015: 0.019: 0.022: 0.026: 0.029: 0.033: 0.001:      :      : 0.010: 0.003:
0.003: 0.189: 0.114: 0.066: 0.053:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      : 6007 : 0001 : 6007
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.000:      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.100: 0.078: 0.063:
Фоп:  280 :  280 :  279 :
Uоп:12.00 : 1.08 : 1.35 :
          :      :      :
Ви : 0.059: 0.039: 0.033:
Ки : 0002 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.041: 0.034: 0.027:
Ки : 6008 : 0002 : 0002 :
Ви :      : 0.003: 0.003:
Ки :      : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  2842 : Y-строка 13  Cmax=  0.340 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=357)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023:
0.025: 0.027: 0.030: 0.034: 0.039:
Фоп:   85 :   85 :   84 :   84 :   84 :   84 :   83 :   83 :   83 :   82 :   82 :   81
:   81 :   80 :   79 :   78 :
Uоп:12.00 : 5.67 : 5.38 : 5.12 : 4.86 : 4.55 : 4.29 : 4.04 : 3.75 : 3.46 : 3.15 : 2.93
: 2.66 : 2.39 : 2.12 : 1.85 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014:
0.015: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024:
```

```
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008:
0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.045: 0.052: 0.063: 0.075: 0.087: 0.101: 0.118: 0.168: 0.231: 0.283: 0.296:
0.340: 0.291: 0.277: 0.199: 0.139:
Фоп:   77 :   76 :   74 :   71 :   68 :   64 :   53 :   42 :   27 :    7 :   28 :  357
:  326 :  307 :  299 :  293 :
Uоп: 1.59 : 1.32 : 1.06 : 0.80 : 0.67 : 0.65 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.78
:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.028: 0.032: 0.039: 0.048: 0.056: 0.066: 0.117: 0.168: 0.229: 0.276: 0.296:
0.340: 0.275: 0.181: 0.124: 0.084:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.015: 0.018: 0.021: 0.024: 0.028: 0.031:      :      : 0.002: 0.007:      :
0.001: 0.014: 0.096: 0.075: 0.055:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      : 6007 : 6007 :      : 6007
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:      :      :      :      :      :
: 0.002:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      :      :
: 6007 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.100: 0.077: 0.061:
Фоп:  289 :  287 :  285 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :
Ви : 0.059: 0.042: 0.032:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.042: 0.035: 0.029:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :      :      :      :
Ки :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  2642 : Y-строка 14  Cmax=  0.191 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=358)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023:
0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.037:
Фоп:   83 :   82 :   82 :   82 :   81 :   81 :   81 :   80 :   80 :   79 :   78 :   78
:   77 :   76 :   74 :   73 :
Uоп:12.00 : 5.67 : 5.43 : 5.13 : 4.90 : 4.59 : 4.32 : 4.10 : 3.81 : 3.52 : 3.25 : 2.98
: 2.71 : 2.45 : 2.19 : 1.93 :
```

```
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.014:
0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008:
0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.049: 0.058: 0.069: 0.080: 0.091: 0.102: 0.116: 0.146: 0.164: 0.175:
0.191: 0.177: 0.171: 0.151: 0.118:
Фоп:   72 :   70 :   67 :   64 :   60 :   56 :   49 :   33 :   20 :    5 :   19 :  358
:  337 :  320 :  310 :  303 :
Uоп: 1.67 : 1.41 : 1.16 : 0.92 : 0.69 : 0.64 : 0.62 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.026: 0.030: 0.036: 0.043: 0.051: 0.058: 0.067: 0.115: 0.142: 0.159: 0.175:
0.190: 0.168: 0.124: 0.095: 0.069:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.026: 0.030: 0.031: 0.001: 0.003: 0.005:      :
0.001: 0.005: 0.047: 0.055: 0.049:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6007 : 6007 : 6007 :      : 6007
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:      :      :      :      :
: 0.005: 0.001:      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6007 :      :      :      :      :
: 6007 : 6007 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.092: 0.072: 0.059:
Фоп:  298 :  294 :  291 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :
Ви : 0.052: 0.039: 0.031:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.040: 0.033: 0.028:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :      :      :      :
Ки :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  2442 : Y-строка 15  Cmax=  0.122 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=349)
----------
:_____

_____
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022:
0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.035:
```

```
Фоп:   81 :   80 :   80 :   79 :   79 :   78 :   78 :   77 :   77 :   76 :   75 :   74
:   73 :   72 :   70 :   68 :
Uоп: 5.99 : 5.73 : 5.47 : 5.22 : 4.90 : 4.65 : 4.38 : 4.14 : 3.87 : 3.56 : 3.31 : 3.06
: 2.79 : 2.52 : 2.28 : 2.01 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013:
0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.022:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008:
0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.045: 0.052: 0.061: 0.072: 0.082: 0.090: 0.098: 0.105: 0.111: 0.117:
0.122: 0.121: 0.116: 0.109: 0.095:
Фоп:   67 :   64 :   61 :   58 :   54 :   49 :   42 :   34 :   24 :   13 :    1 :  349
:  337 :  328 :  318 :  311 :
Uоп: 1.77 : 1.52 : 1.29 : 1.06 : 0.85 : 0.65 : 0.63 : 0.60 : 0.58 : 0.57 : 0.59 : 0.62
: 0.66 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.028: 0.033: 0.038: 0.045: 0.051: 0.057: 0.062: 0.066: 0.066: 0.065:
0.061: 0.059: 0.084: 0.067: 0.055:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.014: 0.015: 0.017: 0.021: 0.024: 0.028: 0.030: 0.032: 0.035: 0.041: 0.049:
0.057: 0.059: 0.030: 0.041: 0.039:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.002: 0.001:      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007
: 6007 : 6007 : 6007 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.079: 0.065: 0.055:
Фоп:  305 :  301 :  298 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :
Ви : 0.043: 0.035: 0.028:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.035: 0.030: 0.026:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :      :      :      :
Ки :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  2242 : Y-строка 16  Cmax=  0.101 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=351)
----------
:_____________________________________________________________________________
____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021:
0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033:
Фоп:   78 :   78 :   78 :   77 :   76 :   76 :   75 :   74 :   74 :   73 :   72 :   70
:   69 :   68 :   66 :   64 :
Uоп:12.00 :12.00 : 5.52 :12.00 : 5.00 : 4.73 : 4.48 : 4.20 : 3.94 : 3.67 : 3.40 : 3.14
: 2.89 : 2.64 : 2.39 : 2.14 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013:
0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008:
0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.042: 0.047: 0.054: 0.062: 0.071: 0.080: 0.086: 0.091: 0.096: 0.099:
0.101: 0.099: 0.094: 0.085: 0.076:
Фоп:   62 :   59 :   56 :   52 :   48 :   43 :   37 :   29 :   21 :   11 :    1 :  351
:  340 :  331 :  324 :  317 :
Uоп: 1.91 : 1.68 : 1.45 : 1.24 : 1.04 : 0.86 : 0.70 : 0.62 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.63
: 0.66 : 0.76 : 0.92 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.023: 0.026: 0.029: 0.034: 0.039: 0.044: 0.048: 0.052: 0.054: 0.055: 0.054:
0.052: 0.052: 0.048: 0.043: 0.043:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 0002 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.028: 0.030: 0.034: 0.037: 0.041:
0.045: 0.045: 0.043: 0.040: 0.033:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007
: 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.067: 0.058: 0.050:
Фоп:  311 :  307 :  303 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :
Ви : 0.035: 0.030: 0.025:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.031: 0.027: 0.024:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :      :      :      :
Ки :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  2042 : Y-строка 17  Cmax=  0.084 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=352)
```

```
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021:
0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031:
Фоп:   76 :   76 :   75 :   75 :   74 :   73 :   72 :   72 :   71 :   70 :   68 :   67
:   66 :   64 :   62 :   60 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 5.32 : 5.06 : 4.83 : 4.55 : 4.27 : 4.02 : 3.77 : 3.50 : 3.24
: 2.99 : 2.75 : 2.51 : 2.28 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.013:
0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.038: 0.043: 0.048: 0.054: 0.060: 0.067: 0.073: 0.078: 0.082: 0.084:
0.084: 0.082: 0.077: 0.070: 0.063:
Фоп:   58 :   55 :   52 :   48 :   43 :   38 :   32 :   26 :   18 :   10 :    1 :  352
:  343 :  335 :  328 :  322 :
Uоп: 2.06 : 1.84 : 1.62 : 1.42 : 1.24 : 1.08 : 0.94 : 0.83 : 0.75 : 0.72 : 0.73 : 0.78
: 0.86 : 0.99 : 1.13 : 1.30 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.033: 0.037: 0.041: 0.043: 0.046: 0.046: 0.046:
0.045: 0.043: 0.040: 0.036: 0.033:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.021: 0.023: 0.027: 0.030: 0.033: 0.035:
0.036: 0.036: 0.034: 0.032: 0.029:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007
: 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.056: 0.051: 0.045:
Фоп:  316 :  312 :  308 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :
Ви : 0.029: 0.026: 0.022:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.027: 0.024: 0.022:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=  1842 : Y-строка 18  Cmax=  0.068 долей ПДК (x=  5279.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020:
0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029:
Фоп:   74 :   74 :   73 :   72 :   72 :   71 :   70 :   69 :   68 :   67 :   65 :   64
:   62 :   61 :   59 :   56 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 5.14 : 4.90 : 4.65 : 4.37 : 4.12 : 3.88 : 3.61 : 3.37
: 3.12 : 2.90 : 2.67 : 2.44 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012:
0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.035: 0.038: 0.042: 0.047: 0.051: 0.056: 0.061: 0.064: 0.067: 0.068:
0.068: 0.066: 0.063: 0.059: 0.054:
Фоп:   54 :   51 :   47 :   44 :   39 :   34 :   29 :   23 :   16 :    8 :    1 :  353
:  345 :  338 :  332 :  326 :
Uоп: 2.22 : 2.00 : 1.81 : 1.63 : 1.46 : 1.31 : 1.11 : 1.02 : 1.01 : 0.99 : 0.99 : 1.04
: 1.10 : 1.23 : 1.36 : 1.52 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.019: 0.021: 0.024: 0.025: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.037: 0.038: 0.038:
0.037: 0.036: 0.034: 0.031: 0.028:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028:
0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 6007 : 0001 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007
: 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=  6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.049: 0.045: 0.040:
Фоп:  321 :  316 :  312 :
Uоп: 1.69 :12.00 :12.00 :
          :      :      :
Ви : 0.026: 0.022: 0.020:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.022: 0.022: 0.019:
```

```
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  1642 : Y-строка 19  Cmax=  0.056 долей ПДК (x=  5279.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019:
0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027:
Фоп:   72 :   72 :   71 :   70 :   69 :   68 :   67 :   66 :   65 :   64 :   63 :   61
:   59 :   57 :   55 :   53 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 5.00 : 4.74 : 4.49 : 4.23 : 3.97 : 3.74 : 3.51
: 3.27 : 3.05 : 2.82 : 2.61 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:
0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      : 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:
Ки :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.032: 0.035: 0.038: 0.041: 0.044: 0.048: 0.051: 0.053: 0.055: 0.056:
0.056: 0.055: 0.053: 0.050: 0.047:
Фоп:   50 :   47 :   44 :   40 :   36 :   31 :   27 :   21 :   14 :    8 :    1 :  354
:  347 :  341 :  335 :  329 :
Uоп: 2.40 : 2.20 : 2.00 : 1.83 : 1.69 : 1.54 : 1.05 : 1.03 : 1.05 : 0.98 : 1.01 : 1.06
: 1.30 : 1.48 : 1.60 : 1.74 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.025: 0.027: 0.029: 0.028: 0.029:
0.029: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.021: 0.022: 0.022: 0.025: 0.025:
0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.020:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007
: 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=  6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.043: 0.040: 0.037:
Фоп:  324 :  320 :  316 :
Uоп: 1.91 : 2.08 :12.00 :
          :      :      :
```

```
Ви : 0.023: 0.021: 0.018:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.019: 0.017: 0.017:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1442 : Y-строка 20  Cmax=  0.047 долей ПДК (x=  5279.0; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019:
0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.029: 0.031: 0.034: 0.036: 0.039: 0.041: 0.043: 0.045: 0.046: 0.047:
0.047: 0.046: 0.045: 0.043: 0.041:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=  6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.038: 0.036: 0.033:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1242 : Y-строка 21  Cmax=  0.040 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=355)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018:
0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.037: 0.039: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040: 0.039: 0.038: 0.036:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=  6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.034: 0.032: 0.030:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1042 : Y-строка 22  Cmax=  0.035 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=355)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
```

```
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017:
0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.035:
0.035: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.031: 0.029: 0.028:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   842 : Y-строка 23  Cmax=  0.031 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=355)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016:
0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031:
0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.028: 0.027: 0.026:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   642 : Y-строка 24  Cmax=  0.028 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=356)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016:
0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028:
0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.026: 0.025: 0.024:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   442 : Y-строка 25  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=356)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015:
0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025:
0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.024: 0.023: 0.022:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   242 : Y-строка 26  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=  5479.0; напр.ветра=356)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=    79 :   279:   479:   679:   879:  1079:  1279:  1479:  1679:  1879:  2079:
2279:  2479:  2679:  2879:  3079:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015:
0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----

_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=   3279:  3479:  3679:  3879:  4079:  4279:  4479:  4679:  4879:  5079:  5279:
5479:  5679:  5879:  6079:  6279:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023:
0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________
 x=   6479:  6679:  6879:
----------:------:------:
Qc : 0.022: 0.021: 0.021:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 5479.0 м, Y= 3242.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 3.2049959 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 197 град.
и скорости ветра 0.80 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%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	0002	T	0.4531	3.2049959	100.00	100.00	7.0734849
Остальные источники не влияют на данную точку (3 источников)							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 13:43
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= 3479 м; Y= 2742
Длина и ширина : L= 6800 м; B= 5000 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 200 м

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1-	0.012	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.019	0.021	0.022	0.023	0.025	0.027	0.029	0.031
2-	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.023	0.025	0.027	0.029	0.031	0.034
3-	0.012	0.013	0.013	0.014	0.015	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.021	0.022	0.024	0.026	0.028	0.031	0.034	0.037
4-	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.023	0.025	0.027	0.030	0.033	0.036	0.040
5-	0.013	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.022	0.024	0.026	0.028	0.031	0.035	0.039	0.044
6-	0.013	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.021	0.023	0.024	0.027	0.029	0.033	0.037	0.042	0.048
7-	0.013	0.013	0.014	0.015	0.015	0.016	0.017	0.018	0.020	0.021	0.023	0.025	0.027	0.030	0.034	0.038	0.044	0.051

|
 8-| 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.019 0.020 0.022 0.023 0.026 0.028
0.031 0.035 0.040 0.046 0.054 |- 8

|
 9-| 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.016 0.018 0.019 0.020 0.022 0.024 0.026 0.028
0.032 0.036 0.041 0.047 0.056 |- 9

|
10-| 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.022 0.024 0.026 0.029
0.032 0.036 0.041 0.048 0.057 |-10

|
11-| 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.016 0.018 0.019 0.020 0.022 0.024 0.026 0.028
0.032 0.036 0.041 0.048 0.057 |-11

|
12-| 0.013 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.021 0.023 0.025 0.028
0.031 0.035 0.040 0.046 0.055 |-12

|
13-| 0.013 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.023 0.025 0.027
0.030 0.034 0.039 0.045 0.052 |-13

|
14-| 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.023 0.024 0.027
0.030 0.033 0.037 0.042 0.049 |-14

|
15-| 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.022 0.024 0.026
0.028 0.031 0.035 0.040 0.045 |-15

|
16-| 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.023 0.025
0.027 0.030 0.033 0.037 0.042 |-16

|
17-| 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 0.024
0.026 0.028 0.031 0.034 0.038 |-17

|
18-| 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.023
0.025 0.027 0.029 0.032 0.035 |-18

|
19-| 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022
0.023 0.025 0.027 0.029 0.032 |-19

|
20-| 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021
0.022 0.024 0.025 0.027 0.029 |-20

|
21-| 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020
0.021 0.022 0.024 0.025 0.027 |-21

|
22-| 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.019
0.020 0.021 0.022 0.024 0.025 |-22

|
23-| 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018
0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 |-23

|
24-| 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.017
0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 |-24

|

```
25-| 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017
0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 |-25

|
26-| 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016
0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 |-26

|
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-
----|-----|-----|-----C---
      1     2     3     4     5     6     7     8     9     10    11    12    13    14
15    16    17    18
      19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32
33    34    35
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-
----|-----|-----|---
     0.034 0.036 0.039 0.041 0.044 0.046 0.047 0.047 0.047 0.046 0.044 0.041 0.039
0.036 0.034 0.031 0.029 |- 1

|
     0.037 0.040 0.044 0.047 0.051 0.054 0.056 0.057 0.056 0.054 0.051 0.048 0.045
0.041 0.038 0.035 0.032 |- 2

|
     0.041 0.045 0.050 0.055 0.060 0.065 0.068 0.069 0.069 0.066 0.061 0.056 0.052
0.047 0.043 0.039 0.035 |- 3

|
     0.045 0.051 0.057 0.064 0.072 0.078 0.083 0.085 0.084 0.080 0.074 0.066 0.060
0.054 0.049 0.044 0.039 |- 4

|
     0.050 0.058 0.066 0.075 0.084 0.091 0.097 0.101 0.099 0.093 0.086 0.079 0.070
0.062 0.055 0.049 0.043 |- 5

|
     0.055 0.065 0.075 0.086 0.095 0.105 0.114 0.124 0.135 0.107 0.096 0.089 0.081
0.071 0.062 0.054 0.048 |- 6

|
     0.060 0.072 0.083 0.101 0.123 0.140 0.153 0.166 0.183 0.136 0.108 0.098 0.091
0.082 0.071 0.061 0.052 |- 7

|
     0.064 0.077 0.093 0.123 0.166 0.214 0.248 0.290 0.313 0.217 0.153 0.111 0.102
0.094 0.080 0.067 0.057 |- 8

|
     0.068 0.081 0.101 0.140 0.210 0.326 0.444 0.576 0.531 0.344 0.208 0.151 0.119
0.108 0.091 0.074 0.061 |- 9

|
     0.069 0.083 0.100 0.140 0.213 0.359 0.721 1.943 1.165 0.482 0.335 0.382 0.179
0.123 0.099 0.078 0.063 |-10

|
     0.069 0.082 0.097 0.124 0.184 0.312 0.605 1.621 1.081 3.205 0.535 0.263 0.163
0.122 0.100 0.079 0.064 |-11

|
     0.066 0.080 0.093 0.111 0.152 0.240 0.390 0.552 0.542 1.039 0.624 0.350 0.209
0.139 0.100 0.078 0.063 |-12

|
     0.063 0.075 0.087 0.101 0.118 0.168 0.231 0.283 0.296 0.340 0.291 0.277 0.199
0.139 0.100 0.077 0.061 |-13

|
     0.058 0.069 0.080 0.091 0.102 0.116 0.146 0.164 0.175 0.191 0.177 0.171 0.151
0.118 0.092 0.072 0.059 |-14
```

```
|
     0.052 0.061 0.072 0.082 0.090 0.098 0.105 0.111 0.117 0.122 0.121 0.116 0.109
0.095 0.079 0.065 0.055 |-15

|
     0.047 0.054 0.062 0.071 0.080 0.086 0.091 0.096 0.099 0.101 0.099 0.094 0.085
0.076 0.067 0.058 0.050 |-16

|
     0.043 0.048 0.054 0.060 0.067 0.073 0.078 0.082 0.084 0.084 0.082 0.077 0.070
0.063 0.056 0.051 0.045 |-17

|
     0.038 0.042 0.047 0.051 0.056 0.061 0.064 0.067 0.068 0.068 0.066 0.063 0.059
0.054 0.049 0.045 0.040 |-18

|
     0.035 0.038 0.041 0.044 0.048 0.051 0.053 0.055 0.056 0.056 0.055 0.053 0.050
0.047 0.043 0.040 0.037 |-19

|
     0.031 0.034 0.036 0.039 0.041 0.043 0.045 0.046 0.047 0.047 0.046 0.045 0.043
0.041 0.038 0.036 0.033 |-20

|
     0.029 0.030 0.032 0.034 0.036 0.037 0.039 0.040 0.040 0.040 0.040 0.039 0.038
0.036 0.034 0.032 0.030 |-21

|
     0.026 0.028 0.029 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.035 0.035 0.035 0.034 0.033
0.032 0.031 0.029 0.028 |-22

|
     0.024 0.025 0.027 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.031 0.031 0.031 0.030 0.030
0.029 0.028 0.027 0.026 |-23

|
     0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027
0.026 0.026 0.025 0.024 |-24

|
     0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025
0.024 0.024 0.023 0.022 |-25

|
     0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023
0.022 0.022 0.021 0.021 |-26

|
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-
----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32
33    34    35


       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> Cм =  3.2049959
 Достигается в точке с координатами:  Xм =  5479.0 м
     ( X-столбец 28, Y-строка 11)     Yм =  3242.0 м
 При опасном направлении ветра  :     197 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.80 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Житикара.
     Объект    :0001  Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1
очередь.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 13.10.2026 13:43
     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 всей жилой зоне № 1
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 747
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 12.0(Ump) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
| Ки - код источника для верхней строки Ви
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|

y=	2024	1985	1946	1906	1867	1836	1805	1773	1742	1711	1679	1648	1616	1585	1554
x=	1922	1933	1943	1954	1964	1926	1888	1849	1811	1772	1734	1695	1657	1618	1580
Qc :	0.020	0.020	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.018	0.018	0.018	0.018	0.017	0.017	0.017	0.016

y=	1522	1491	1460	1428	1397	1366	1334	1303	1271	1278	1284	1290	1296	1302	1309
x=	1541	1503	1464	1426	1387	1349	1311	1272	1234	1185	1137	1089	1040	992	944
Qc :	0.016	0.016	0.016	0.016	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014

y=	1315	1321	1327	1334	1340	1346	1352	1358	1365	1371	1377	1383	1389	1396	1402
x=	895	847	799	750	702	653	605	557	508	460	412	363	315	267	218
Qc :	0.014	0.014	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012

y=	1408	1414	1420	1427	1433	1439	1445	1451	1458	1464	1470	1490	1510	1529	1549
x=	170	122	73	25	-23	-72	-120	-168	-217	-265	-313	-269	-225	-181	-137

```
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   1569:  1588:  1608:  1628:  1647:  1667:  1687:  1707:  1726:  1746:  1766:
1785:  1805:  1825:  1845:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    -93:   -48:    -4:    40:    84:   128:   172:   217:   261:   305:   349:
393:   437:   481:   526:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 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=   1864:  1884:  1904:  1923:  1943:  1963:  1983:  2002:  2023:  2044:  2065:
2086:  2107:  2128:  2149:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    570:   614:   658:   702:   746:   790:   835:   879:   924:   969:  1014:
1059:  1104:  1149:  1194:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
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: 0.016: 0.016: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   2170:  2191:  2212:  2233:  2253:  2274:  2295:  2316:  2337:  2358:  2379:
2400:  2421:  2377:  2333:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1239:  1284:  1329:  1374:  1419:  1465:  1510:  1555:  1600:  1645:  1690:
1735:  1780:  1796:  1811:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019:
0.019: 0.020: 0.020: 0.020:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   2288:  2244:  2200:  2156:  2112:  2068:  2070:  2075:  2079:  2084:  2088:
2092:  2097:  2101:  2105:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1827:  1843:  1859:  1875:  1890:  1906:  -367:  -318:  -269:  -220:  -172:  -
123:   -74:   -26:    23:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012:
0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   2110:  2064:  2019:  1974:  1928:  1883:  1837:  1792:  1747:  1730:  1714:
1698:  1681:  1665:  1649:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=     72:    70:    68:    67:    65:    63:    62:    60:    59:    12:   -34:   -
81:  -127:  -174:  -220:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
```

```
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   1632:  1616:  1600:  1647:  1694:  1741:  1788:  1835:  1882:  1929:  1976:
2023:  2666:  2693:  2720:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -267:  -313:  -360:  -361:  -361:  -362:  -363:  -363:  -364:  -365:  -365:  -
366:  -373:  -332:  -291:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
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: 0.012: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   2747:  2774:  2800:  2827:  2854:  2881:  2837:  2793:  2749:  2705:  2677:
2650:  2622:  2594:  2567:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -250:  -210:  -169:  -128:   -87:   -46:   -24:    -2:    20:    42:     4:   -
33:   -71:  -109:  -147:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   2539:  2511:  2484:  2456:  2428:  2401:  2445:  2489:  2533:  2577:  2621:
2371:  2371:  2321:  2321:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -184:  -222:  -260:  -298:  -335:  -373:  -373:  -373:  -373:  -373:  -373:
1714:  1756:  1607:  1648:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
0.019: 0.019: 0.018: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   2321:  2321:  2321:  2271:  2271:  2271:  2271:  2271:  2271:  2271:  2221:
2221:  2221:  2221:  2221:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1690:  1732:  1774:  1504:  1551:  1598:  1645:  1692:  1739:  1786:  1395:
1441:  1486:  1532:  1578:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.017:
0.017: 0.018: 0.018: 0.018:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   2221:  2221:  2221:  2221:  2221:  2171:  2171:  2171:  2171:  2171:  2171:
2171:  2171:  2171:  2171:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1623:  1669:  1715:  1760:  1806:  1290:  1339:  1387:  1435:  1483:  1532:
1580:  1628:  1676:  1724:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
```

```
Qc : 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018:
0.018: 0.018: 0.018: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   2171:  2171:  2121:  2121:  2121:  2121:  2121:  2121:  2121:  2121:  2121:
2121:  2121:  2121:  2121:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1773:  1821:  1182:  1229:  1276:  1323:  1370:  1417:  1464:  1511:  1558:
1605:  1652:  1699:  1746:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.019: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018:
0.018: 0.018: 0.018: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   2121:  2121:  2071:  2071:  2071:  2071:  2071:  2071:  2071:  2071:  2071:
2071:  2071:  2071:  2071:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1793:  1840:  1076:  1124:  1173:  1222:  1271:  1320:  1368:  1417:  1466:
1515:  1563:  1612:  1661:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.019: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017:
0.017: 0.018: 0.018: 0.018:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   2071:  2071:  2071:  2071:  2021:  2021:  2021:  2021:  2021:  2021:  2021:
2021:  2021:  2021:  2021:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1710:  1759:  1807:  1856:   967:  1015:  1063:  1110:  1158:  1206:  1254:
1301:  1349:  1397:  1445:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016:
0.016: 0.016: 0.017: 0.017:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   2021:  2021:  2021:  2021:  2021:  2021:  2021:  2021:  2021:  1971:  1971:
1971:  1971:  1971:  1971:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1493:  1540:  1588:  1636:  1684:  1731:  1779:  1827:  1875:   858:   907:
956:  1005:  1054:  1103:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.014: 0.015:
0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:
1971:  1971:  1971:  1971:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1152:  1201:  1250:  1299:  1348:  1397:  1446:  1495:  1544:  1593:  1642:
1691:  1740:  1789:  1838:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
```

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: 0.019: 0.019:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   1971: 1921: 1921: 1921: 1921: 1921: 1921: 1921: 1921: 1921: 1921:
1921: 1921: 1921: 1921:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1887:   745:   793:   842:   890:   938:   986: 1034: 1083: 1131: 1179:
1227: 1275: 1323: 1372:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.019: 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: 0.016:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   1921: 1921: 1921: 1921: 1921: 1921: 1921: 1921: 1921: 1921: 1921:
1871: 1871: 1871: 1871:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1420: 1468: 1516: 1564: 1613: 1661: 1709: 1757: 1805: 1853: 1902:
634:   684:   733:   782:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019:
0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   1871: 1871: 1871: 1871: 1871: 1871: 1871: 1871: 1871: 1871: 1871:
1871: 1871: 1871: 1871:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   831:   880:   930:   979: 1028: 1077: 1127: 1176: 1225: 1274: 1323:
1373: 1422: 1471: 1520:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016:
0.016: 0.016: 0.017: 0.017:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   1871: 1871: 1871: 1871: 1871: 1871: 1871: 1871: 1821: 1821: 1821:
1821: 1821: 1821: 1821:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1570: 1619: 1668: 1717: 1767: 1816: 1865: 1914:   523:   572:   622:
671:   720:   770:   819:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.013: 0.013: 0.013:
0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   1821: 1821: 1821: 1821: 1821: 1821: 1821: 1821: 1821: 1821: 1821:
1821: 1821: 1821: 1821:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   869:   918:   968: 1017: 1067: 1116: 1166: 1215: 1265: 1314: 1364:
1413: 1462: 1512: 1561:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:

```
Qc : 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
0.016: 0.017: 0.017: 0.017:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1821:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:
1771:  1771:  1771:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1611:  1660:  1710:  1759:  1809:  1858:   411:   460:   510:   559:   609:
658:   708:   757:   807:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1771:
1771:  1771:  1771:  1771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    856:   906:   955:  1005:  1054:  1104:  1153:  1203:  1252:  1302:  1351:
1401:  1450:  1500:  1549:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016:
0.016: 0.016: 0.017: 0.017:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   1771:  1771:  1771:  1771:  1771:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:
1721:  1721:  1721:  1721:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1599:  1648:  1698:  1747:  1797:   299:   348:   398:   447:   497:   546:
596:   646:   695:   745:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
0.013: 0.013: 0.014: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1721:
1721:  1721:  1721:  1721:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    794:   844:   893:   943:   992:  1042:  1091:  1141:  1191:  1240:  1290:
1339:  1389:  1438:  1488:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016:
0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   1721:  1721:  1721:  1721:  1721:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:
1671:  1671:  1671:  1671:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1537:  1587:  1636:  1686:  1736:   187:   236:   286:   336:   385:   435:
484:   534:   583:   633:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
```

```
Qc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013:
0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:
1671:  1671:  1671:  1671:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    683:   732:   782:   831:   881:   931:   980:  1030:  1079:  1129:  1178:
1228:  1278:  1327:  1377:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.013: 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: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1671:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:
1621:  1621:  1621:  1621:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1426:  1476:  1526:  1575:  1625:  1674:    75:   125:   174:   224:   273:
323:   373:   422:   472:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
0.012: 0.013: 0.013: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:
1621:  1621:  1621:  1621:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    521:   571:   621:   670:   720:   770:   819:   869:   918:   968:  1018:
1067:  1117:  1166:  1216:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 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: 0.015: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1621:  1571:  1571:  1571:
1571:  1571:  1571:  1571:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1266:  1315:  1365:  1414:  1464:  1514:  1563:  1613:   -37:    13:    62:
112:   162:   211:   261:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.012: 0.012: 0.012:
0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:
1571:  1571:  1571:  1571:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    311:   360:   410:   459:   509:   559:   608:   658:   708:   757:   807:
857:   906:   956:  1006:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
```

```
Qc : 0.012: 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: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:  1571:
1521:  1521:  1521:  1521:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1055:  1105:  1154:  1204:  1254:  1303:  1353:  1403:  1452:  1502:  1552:  -
149:   -99:   -50:     0:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
0.011: 0.011: 0.012: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:
1521:  1521:  1521:  1521:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=     50:    99:   149:   199:   248:   298:   348:   397:   447:   497:   547:
596:   646:   696:   745:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:  1521:
1521:  1521:  1521:  1521:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    795:   845:   894:   944:   994:  1043:  1093:  1143:  1192:  1242:  1292:
1341:  1391:  1441:  1490:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
0.015: 0.016: 0.016: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:
1471:  1471:  1471:  1471:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -261:  -211:  -161:  -112:   -62:   -12:    37:    87:   137:   186:   236:
286:   336:   385:   435:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
0.012: 0.012: 0.012: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1471:
1471:  1471:  1471:  1471:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    485:   534:   584:   634:   683:   733:   783:   833:   882:   932:   982:
1031:  1081:  1131:  1181:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
```

```
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=   1471:  1471:  1471:  1471:  1471:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:
1421:  1421:  1421:  1421:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1230:  1280:  1330:  1379:  1429:   114:   163:   211:   259:   307:   356:
404:   452:   501:   549:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
0.012: 0.013: 0.013: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:  1421:
1421:  1421:  1421:  1421:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    597:   645:   694:   742:   790:   838:   887:   935:   983:  1031:  1080:
1128:  1176:  1224:  1273:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 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: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   1421:  1421:  1371:  1371:  1371:  1371:  1371:  1371:  1371:  1371:  1371:
1371:  1371:  1371:  1371:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1321:  1369:   503:   550:   598:   645:   692:   740:   787:   835:   882:
929:   977:  1024:  1072:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014:
0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   1371:  1371:  1371:  1371:  1371:  1321:  1321:  1321:  1321:  1321:  1321:
1321:  1321:  1321:  2063:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   1119:  1166:  1214:  1261:  1309:   889:   935:   980:  1025:  1070:  1115:
1160:  1205:  1250:  -318:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
0.014: 0.015: 0.015: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   2063:  2063:  2063:  2063:  2063:  2063:  2063:  2017:  2017:  2017:  2017:
2017:  2017:  2017:  2017:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -269:  -221:  -172:  -124:   -76:   -27:    21:  -318:  -269:  -221:  -173:  -
125:   -76:   -28:    20:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
```

```
Qc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012:
0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1971:  1924:  1924:  1924:
1924:  1924:  1924:  1924:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -317:  -269:  -221:  -173:  -125:   -77:   -29:    19:  -317:  -269:  -221:  -
174:  -126:   -78:   -30:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011:
0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   1924:  1878:  1878:  1878:  1878:  1878:  1878:  1878:  1878:  1831:  1831:
1831:  1831:  1831:  1831:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=     17:  -316:  -269:  -221:  -174:  -127:   -79:   -32:    16:  -316:  -269:  -
222:  -174:  -127:   -80:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
0.011: 0.012: 0.012: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   1831:  1831:  1785:  1785:  1785:  1785:  1785:  1785:  1785:  1785:  1739:
1739:  1739:  1739:  1739:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    -33:    14:  -316:  -269:  -222:  -175:  -128:   -81:   -34:    13:  -312:  -
263:  -213:  -163:  -113:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011:
0.011: 0.011: 0.011: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   1739:  1739:  1692:  1692:  1692:  1692:  1692:  1646:  1646:  2833:  2785:
2785:  2785:  2737:  2737:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=    -64:   -14:  -317:  -273:  -229:  -185:  -140:  -316:  -272:   -70:  -143:   -
95:   -46:  -216:  -168:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 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=   2737:  2737:  2737:  2689:  2689:  2689:  2689:  2689:  2689:  2689:  2641:
2641:  2641:  2641:  2641:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -119:   -71:   -22:  -293:  -248:  -203:  -158:  -114:   -69:   -24:  -326:  -
279:  -232:  -186:  -139:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
```

```
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
__
 y=   2641:  2593:  2593:  2593:  2593:  2593:  2545:  2545:  2545:  2497:  2497:
2449:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:
 x=    -92:  -329:  -286:  -242:  -198:  -154:  -324:  -275:  -225:  -329:  -286:  -
340:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1795.7 м, Y= 2376.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0196993 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 75 град.
и скорости ветра 3.73 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 C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	6008	П1	0.5112	0.0117553	59.67	59.67	0.022995556
2	0002	Т	0.4531	0.0068728	34.89	94.56	0.015168365
3	0001	Т	0.0451	0.0006396	3.25	97.81	0.014182547
		В сумме =		0.0192677	97.81		
Суммарный вклад остальных =				0.0004316	2.19 (1 источник)		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 13:43
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 всей санитарно-защитной зоне № 1
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 145
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 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
| Ки - код источника для верхней строки Ви

| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|

```
_____________________
 y=   2629:  2626:  2627:  2631:  2638:  2647:  2660:  2675:  2693:  2713:  2734:
2748:  2747:  2792:  2836:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   4969:  4944:  4918:  4894:  4870:  4846:  4825:  4805:  4787:  4771:  4758:
4753:  4752:  4733:  4714:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.152: 0.149: 0.146: 0.145: 0.141: 0.140: 0.144: 0.145: 0.147: 0.151: 0.155:
0.158: 0.157: 0.167: 0.177:
Фоп:   14 :   15 :   17 :   19 :   21 :   23 :   25 :   27 :   28 :   30 :   32 :   33
:   33 :   36 :   40 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :
Ви : 0.147: 0.144: 0.142: 0.141: 0.137: 0.138: 0.142: 0.143: 0.145: 0.149: 0.154:
0.157: 0.156: 0.167: 0.177:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007
: 6007 : 6007 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   2880:  2924:  2969:  3013:  3057:  3101:  3145:  3190:  3234:  3278:  3322:
3367:  3411:  3455:  3499:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   4695:  4677:  4658:  4639:  4620:  4601:  4582:  4563:  4544:  4525:  4506:
4487:  4468:  4449:  4430:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.186: 0.195: 0.203: 0.209: 0.213: 0.215: 0.216: 0.215: 0.213: 0.211: 0.208:
0.206: 0.203: 0.200: 0.195:
Фоп:   44 :   48 :   52 :   56 :   61 :   65 :   70 :   75 :   79 :   84 :   88 :   92
:   96 :  100 :  103 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :
Ви : 0.186: 0.195: 0.203: 0.209: 0.213: 0.215: 0.215: 0.211: 0.207: 0.199: 0.191:
0.182: 0.171: 0.158: 0.149:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.002: 0.003: 0.008: 0.013:
0.020: 0.030: 0.041: 0.045:
Ки :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004:
0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   3543:  3567:  3592:  3617:  3642:  3667:  3691:  3714:  3735:  3755:  3773:
3788:  3801:  3811:  3818:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   4411:  4403:  4397:  4395:  4396:  4400:  4407:  4417:  4430:  4445:  4463:
4483:  4505:  4528:  4552:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.188: 0.181: 0.179: 0.177: 0.175: 0.174: 0.174: 0.174: 0.174: 0.176: 0.177:
0.180: 0.182: 0.186: 0.193:
Фоп:  106 :  107 :  109 :  110 :  112 :  113 :  115 :  117 :  118 :  120 :  122 :  123
:  125 :  126 :  127 :
```

```
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :
Ви : 0.139: 0.134: 0.129: 0.128: 0.125: 0.125: 0.124: 0.123: 0.124: 0.125: 0.127:
0.129: 0.132: 0.135: 0.140:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.048: 0.047: 0.049: 0.048: 0.049: 0.048: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
0.051: 0.050: 0.051: 0.053:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=   3821:  3822:  3822:  3842:  3862:  3883:  3903:  3923:  3943:  3964:  3984:
4004:  4025:  4045:  4065:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   4577:  4602:  4604:  4649:  4694:  4739:  4783:  4828:  4873:  4918:  4963:
5008:  5053:  5098:  5143:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.199: 0.205: 0.206: 0.207: 0.207: 0.203: 0.199: 0.195: 0.192: 0.187: 0.184:
0.179: 0.173: 0.166: 0.167:
Фоп:  129 :  130 :  130 :  134 :  137 :  141 :  146 :  150 :  155 :  160 :  164 :  168
:  172 :  176 :  172 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 : 0.65 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :
Ви : 0.149: 0.154: 0.154: 0.163: 0.165: 0.170: 0.180: 0.181: 0.185: 0.185: 0.182:
0.178: 0.172: 0.166: 0.091:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.050: 0.051: 0.051: 0.044: 0.042: 0.033: 0.019: 0.014: 0.007: 0.003: 0.002:
0.001: 0.001:      : 0.039:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 :      : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      : 0.037:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
 y=   4085:  4106:  4126:  4146:  4166:  4187:  4207:  4227:  4247:  4268:  4288:
4308:  4317:  4323:  4326:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   5188:  5233:  5278:  5323:  5368:  5413:  5458:  5503:  5548:  5593:  5638:
5682:  5706:  5730:  5755:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.185: 0.198: 0.170: 0.140: 0.123: 0.116: 0.111: 0.106: 0.102: 0.099: 0.096:
0.093: 0.091: 0.090: 0.089:
Фоп:  182 :  187 :  191 :  194 :  191 :  194 :  196 :  197 :  199 :  201 :  202 :  204
:  205 :  206 :  207 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.58 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59
: 0.59 : 0.59 : 0.59 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :
Ви : 0.146: 0.142: 0.128: 0.120: 0.080: 0.077: 0.074: 0.069: 0.066: 0.064: 0.060:
0.059: 0.058: 0.057: 0.056:
```

```
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.040: 0.057: 0.042: 0.020: 0.030: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031:
0.030: 0.029: 0.029: 0.029:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      : 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки :      :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007
: 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________
_______________________
 y=   4325:  4322:  4315:  4305:  4293:  4278:  4260:  4241:  4219:  4200:  4200:
4156:  4111:  4067:  4023:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   5780:  5805:  5830:  5853:  5875:  5895:  5913:  5928:  5941:  5950:  5950:
5968:  5986:  6003:  6021:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.088: 0.088: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.088: 0.088:
0.089: 0.091: 0.092: 0.094:
Фоп:  208 :  209 :  210 :  211 :  212 :  213 :  214 :  215 :  216 :  217 :  217 :  219
:  221 :  223 :  225 :
Uоп: 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59
: 0.59 : 0.59 : 0.58 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :
Ви : 0.055: 0.054: 0.054: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
0.054: 0.055: 0.055: 0.055:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
0.033: 0.034: 0.035: 0.037:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007
: 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________
_______________________
 y=   3979:  3934:  3890:  3846:  3802:  3758:  3713:  3669:  3625:  3581:  3536:
3492:  3448:  3404:  3380:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   6038:  6056:  6074:  6091:  6109:  6126:  6144:  6162:  6179:  6197:  6214:
6232:  6250:  6267:  6275:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.095: 0.097: 0.099: 0.101: 0.103: 0.106: 0.109: 0.113: 0.117: 0.121: 0.128:
0.127: 0.127: 0.126: 0.125:
Фоп:  227 :  229 :  231 :  234 :  236 :  238 :  240 :  243 :  245 :  249 :  245 :  255
:  259 :  262 :  264 :
Uоп: 0.58 : 0.58 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.61 : 0.62 :12.00 : 0.66
: 0.67 : 0.66 : 0.66 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :
Ви : 0.056: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.055: 0.054: 0.054: 0.053: 0.055: 0.094:
0.056: 0.058: 0.058: 0.058:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0002 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.038: 0.040: 0.042: 0.042: 0.045: 0.047: 0.049: 0.050: 0.052: 0.052: 0.032:
0.053: 0.052: 0.052: 0.052:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 :
```

```
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.014: 0.002:
0.018: 0.017: 0.016: 0.015:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6008 : 0001
: 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
_____
 y=   3355:  3330:  3305:  3280:  3256:  3234:  3213:  3193:  3176:  3161:  3149:
3147:  3147:  3127:  3108:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   6280:  6281:  6280:  6275:  6268:  6257:  6243:  6227:  6209:  6189:  6167:
6162:  6162:  6118:  6074:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.124: 0.124: 0.123: 0.123: 0.123: 0.124: 0.127: 0.134: 0.141: 0.148: 0.156:
0.158: 0.158: 0.176: 0.198:
Фоп:  266 :  267 :  269 :  270 :  272 :  273 :  270 :  271 :  273 :  274 :  275 :  275
:  275 :  277 :  279 :
Uоп: 0.66 : 0.66 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :
Ви : 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.095: 0.102: 0.101: 0.107: 0.112:
0.115: 0.115: 0.126: 0.141:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.051: 0.052: 0.052: 0.054: 0.054: 0.056: 0.032: 0.032: 0.040: 0.042: 0.044:
0.043: 0.043: 0.050: 0.056:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007:      :      :      :      :      :
:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      :      :
:      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
_____
 y=   3089:  3069:  3050:  3030:  3011:  2992:  2972:  2953:  2934:  2914:  2895:
2876:  2856:  2837:  2817:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   6030:  5986:  5942:  5898:  5854:  5810:  5766:  5721:  5677:  5633:  5589:
5545:  5501:  5457:  5413:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.223: 0.255: 0.292: 0.335: 0.381: 0.426: 0.450: 0.435: 0.389: 0.372: 0.376:
0.372: 0.355: 0.334: 0.311:
Фоп:  281 :  284 :  287 :  290 :  294 :  298 :  303 :  309 :  317 :  327 :  336 :  344
:  353 :    0 :    7 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.67 :10.08 : 9.89 : 9.99
:10.35 :10.99 :11.88 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :
Ви : 0.161: 0.177: 0.199: 0.229: 0.255: 0.283: 0.303: 0.314: 0.339: 0.365: 0.370:
0.367: 0.354: 0.334: 0.311:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.062: 0.078: 0.093: 0.107: 0.126: 0.143: 0.147: 0.121: 0.050: 0.004: 0.006:
0.005: 0.001:      :      :
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6007 : 6007
: 6007 :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.002:      :
:      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      : 6007 :      :
:      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____
```

```
 y=   2798:  2779:  2759:  2740:  2721:  2701:  2682:  2662:  2643:  2634:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   5369:  5325:  5281:  5237:  5193:  5149:  5105:  5061:  5017:  4993:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.287: 0.262: 0.238: 0.215: 0.200: 0.192: 0.182: 0.172: 0.162: 0.156:
Фоп:   13 :   19 :   23 :   27 :  356 :    0 :    3 :    7 :   10 :   12 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.287: 0.262: 0.238: 0.215: 0.195: 0.186: 0.177: 0.167: 0.156: 0.152:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :      :      :      :      : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки :      :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 5765.5 м, Y= 2972.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4496341 доли ПДКмр|

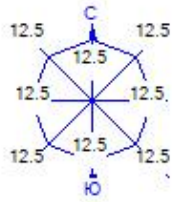
Достигается при опасном направлении 303 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

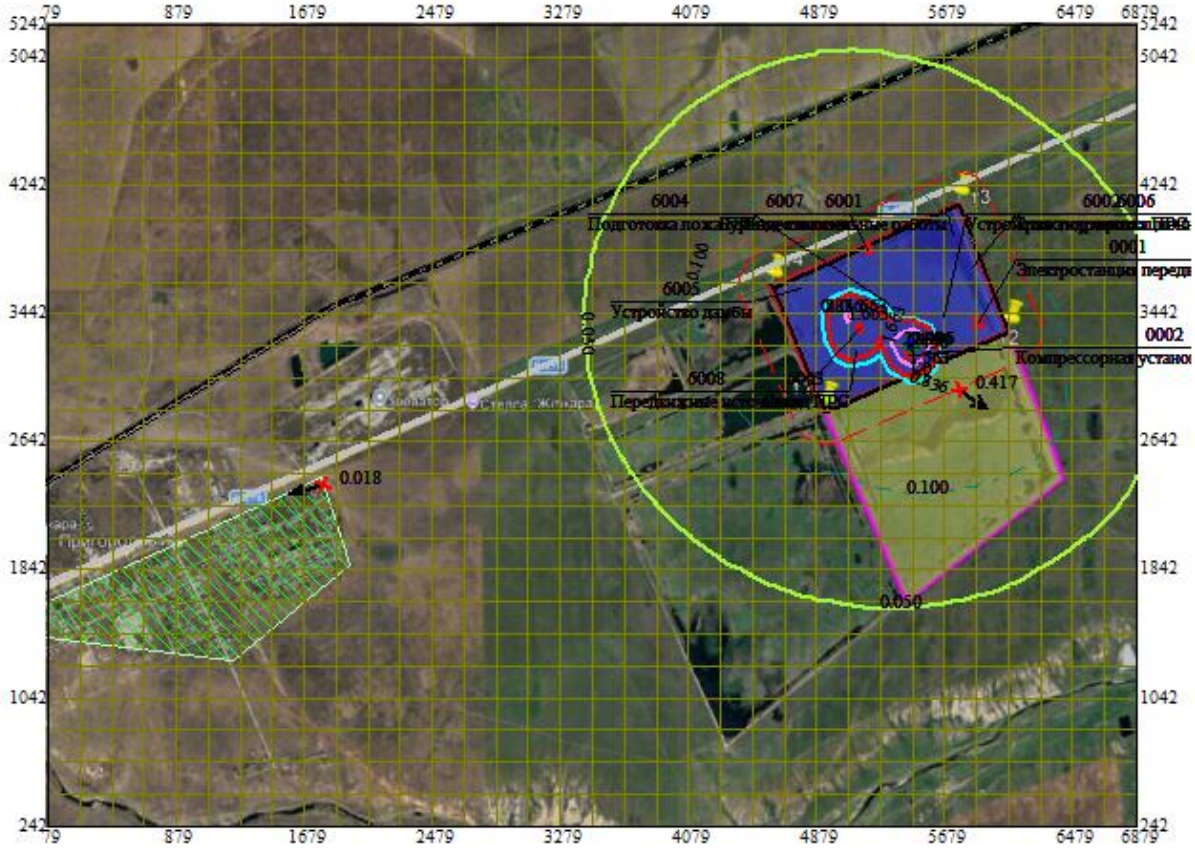
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	0002	T	0.4531	0.3027078	67.32	67.32	0.668081582
2	6008	П1	0.5112	0.1469263	32.68	100.00	0.287414521

Остальные источники не влияют на данную точку (2 источников)

Город : 003 Житикара
Объект : 0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 1 очередь Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)





Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

0 383 1149м.
Масштаб 1:38300

Макс концентрация 3.0168409 ПДК достигается в точке x= 5479 y= 3242
При опасном направлении 197° и опасной скорости ветра 0.8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6800 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 35*26
Расчёт на существующее положение.

2 очередь (2030 год)

1. Общие сведения.
   Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
   Расчет выполнен ТОО "Solidcore Resources Engineering"

| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета
|
| № 01-03436/23и выдано 21.04.2023
|

Рабочие файлы созданы по следующему запросу:

Расчёт на существующее положение.

Город = Житикара_____ Расчетный год:2026 На начало года
Базовый год:2026
Объект NG1 NG2 NG3 NG4 NG5 NG6 NG7 NG8 NG9 Режим предпр.: 1 - Основной
0001 1 1

Примесь = 0301 (Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона.
Кл.опасн. = 2
Примесь = 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.4000000 ПДКс.с. = 0.0600000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона.
Кл.опасн. = 3
Примесь = 0328 (Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)) Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.1500000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона.
Кл.опасн. = 3
Примесь = 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516))
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона.
Кл.опасн. = 3
Примесь = 0337 (Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)) Коэф-т оседания
= 1.0
ПДКм.р. = 5.0000000 ПДКс.с. = 3.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона.
Кл.опасн. = 4
Примесь = 0703 (Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)) Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.0000000 ПДКс.с. = 0.0000010 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона.
Кл.опасн. = 1
Примесь = 0827 (Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)) Коэф-т оседания =
1.0
ПДКм.р. = 0.0000000 ПДКс.с. = 0.0100000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона.
Кл.опасн. = 1
Примесь = 1325 (Формальдегид (Метаналь) (609)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0500000 ПДКс.с. = 0.0100000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона.
Кл.опасн. = 2
Примесь = 2732 (Керосин (654*)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 1.2000000 (= ОБУВ) ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета
фона. Кл.опасн. = 0
Примесь = 2754 (Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19
(в пересчете на
С); Растворитель РПК-265П) (10))
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 1.0000000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона.
Кл.опасн. = 4
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))
Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.3000000 ПДКс.с. = 0.1000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона.
Кл.опасн. = 3
Гр.суммации = 6007 (0301 + 0330) Коэфф. совместного воздействия = 1.00
Примесь - 0301 (Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона.
Кл.опасн. = 2
Примесь - 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516))
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона.
Кл.опасн. = 3

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Название: Житикара
Коэффициент A = 200
Скорость ветра Uмр = 12.0 м/с
Средняя скорость ветра = 5.0 м/с
Температура летняя = 25.0 град.С
Температура зимняя = -25.0 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 15:13
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	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
0001	T	2.5	0.10	3.38	0.0265	0.0	5892.99	3386.70			1.0	1.00	0		0.0085000
0002	T	2.5	0.10	3.38	0.0265	0.0	5459.79	3179.12			1.0	1.00	0		0.0853000
6008	П1	2.0				0.0	5143.92	3350.60	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0553000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 15:13
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 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

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код Ист.	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	0001	0.008500	T	0.901851	0.50	14.3
2	0002	0.085300	T	9.050338	0.50	14.3
3	6008	0.055300	П1	9.875618	0.50	11.4
Суммарный Mq= 0.149100 г/с						
Сумма См по всем источникам = 19.827806 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.

Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 15:13
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 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 : 8041x4730 с шагом 473
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 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 15:13
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
с параметрами: координаты центра X= 3567, Y= 2781
размеры: длина(по X)= 8041, ширина(по Y)= 4730, шаг сетки= 473
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 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
| Ки - код источника для верхней строки Ви
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 5146 : Y-строка 1 Cmax= 0.033 долей ПДК (x= 5222.5; напр.ветра=177)

x=	-454	20:	493:	966:	1439:	1912:	2385:	2858:	3331:	3804:	4277:	4750:	5223:	5696:	6169:	6642:
Qc :	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.013	0.015	0.017	0.020	0.024	0.029	0.032	0.033	0.032	0.028	0.024
Cc :	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.005	0.006	0.006	0.007	0.006	0.006	0.005

x=	7115:	7588:
Qc :	0.020	0.017
Cc :	0.004	0.003

y= 4673 : Y-строка 2 Cmax= 0.051 долей ПДК (x= 5222.5; напр.ветра=176)

```
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.020: 0.025: 0.032: 0.041:
0.049: 0.051: 0.047: 0.040: 0.032:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008:
0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006:
Фоп:  104 :  105 :  106 :  108 :  110 :  112 :  116 :  120 :  125 :  133 :  144 :  158
:  176 :  194 :  209 :  221 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 4.34 : 3.73 : 3.12 : 2.56 : 2.00 : 1.52 : 1.10 : 0.82
: 0.74 : 0.80 : 0.77 : 1.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.021:
0.024: 0.026: 0.026: 0.024: 0.020:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6008 : 6008 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.020:
0.024: 0.024: 0.020: 0.014: 0.010:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0002 : 0002 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Ки :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.025: 0.020:
Cc : 0.005: 0.004:
Фоп:  230 :  237 :
Uоп: 1.38 : 1.80 :
          :      :
Ви : 0.016: 0.012:
Ки : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.006:
Ки : 6008 : 6008 :
Ви : 0.002: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  4200 : Y-строка  3  Cmax=  0.075 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=176)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.011: 0.012: 0.015: 0.018: 0.022: 0.029: 0.042: 0.058:
0.072: 0.075: 0.066: 0.056: 0.043:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.008: 0.012:
0.014: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009:
Фоп:   99 :  100 :  101 :  102 :  103 :  105 :  108 :  111 :  115 :  122 :  132 :  150
:  176 :  202 :  220 :  232 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 4.77 : 4.17 : 3.51 : 2.89 : 2.28 : 1.68 : 1.11 : 0.70 : 0.67
: 0.60 : 0.59 : 0.73 : 0.80 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.021: 0.030:
0.038: 0.038: 0.036: 0.033: 0.026:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.011: 0.014: 0.020: 0.027:
0.033: 0.036: 0.030: 0.022: 0.013:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 6008 : 6008 : 6008 :
```

```
Ви :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:      :      : 0.002: 0.003:
Ки :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
:      :      : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.031: 0.023:
Cc : 0.006: 0.005:
Фоп:  241 :  246 :
Uоп: 1.08 : 1.53 :
          :      :
Ви : 0.019: 0.014:
Ки : 0002 : 0002 :
Ви : 0.009: 0.007:
Ки : 6008 : 6008 :
Ви : 0.003: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  3727 : Y-строка  4  Cmax=  0.228 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=192)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.024: 0.033: 0.050: 0.089:
0.188: 0.228: 0.153: 0.080: 0.055:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.018:
0.038: 0.046: 0.031: 0.016: 0.011:
Фоп:   95 :   95 :   95 :   96 :   97 :   98 :   99 :  101 :  103 :  107 :  114 :  132
:  192 :  203 :  237 :  249 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 4.73 : 4.02 : 3.41 : 2.75 : 2.11 : 1.47 : 0.85 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 : 0.60 : 0.84 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.026: 0.050:
0.130: 0.228: 0.153: 0.048: 0.031:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.016: 0.023: 0.038:
0.059:      :      : 0.025: 0.018:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
:      :      : 6008 : 6008 :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :
:      :      : 0.007: 0.005:
Ки :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :
:      :      : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.037: 0.026:
Cc : 0.007: 0.005:
Фоп:  254 :  257 :
Uоп: 0.85 : 1.35 :
          :      :
Ви : 0.023: 0.016:
Ки : 0002 : 0002 :
Ви : 0.010: 0.008:
Ки : 6008 : 6008 :
Ви : 0.003: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  3254 : Y-строка  5  Cmax=  0.896 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=321)
```

```
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------
-:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.019: 0.024: 0.034: 0.052: 0.079:
0.214: 0.896: 0.457: 0.122: 0.061:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.016:
0.043: 0.179: 0.091: 0.024: 0.012:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   89 :   89 :   88 :   76
:  321 :  252 :  265 :  270 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 4.65 : 4.01 : 3.37 : 2.73 : 2.07 : 1.42 : 0.78 : 0.69 :12.00
: 2.99 : 7.08 :12.00 : 0.89 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.026: 0.042:
0.211: 0.896: 0.457: 0.113: 0.035:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.016: 0.024: 0.034:
0.002:      :      : 0.008: 0.021:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001
:      :      : 6008 : 6008 :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
:      :      :      : 0.005:
Ки :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
:      :      :      : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.039: 0.027:
Cc : 0.008: 0.005:
Фоп:  270 :  270 :
Uоп: 0.86 : 1.27 :
          :      :
Ви : 0.024: 0.017:
Ки : 0002 : 0002 :
Ви : 0.011: 0.008:
Ки : 6008 : 6008 :
Ви : 0.003: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  2781 : Y-строка  6  Cmax=  0.225 долей ПДК (x=  5695.5; напр.ветра=329)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------
-:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.015: 0.018: 0.023: 0.031: 0.046: 0.065:
0.096: 0.220: 0.225: 0.126: 0.061:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.013:
0.019: 0.044: 0.045: 0.025: 0.012:
Фоп:   85 :   85 :   84 :   84 :   83 :   82 :   81 :   79 :   76 :   72 :   64 :   61
:   31 :  329 :  299 :  289 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 4.72 : 4.07 : 3.45 : 2.79 : 2.15 : 1.46 : 0.92 : 0.65 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.023: 0.032:
0.092: 0.219: 0.220: 0.092: 0.042:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6008 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.011: 0.015: 0.022: 0.031:
0.004:      : 0.005: 0.034: 0.019:
```

```
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0002 : 0001
:      : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
:      :      :      :      :
Ки :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
:      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.037: 0.026:
Cc : 0.007: 0.005:
Фоп:  285 :  282 :
Uоп: 0.85 :12.00 :
          :      :
Ви : 0.024: 0.015:
Ки : 0002 : 0002 :
Ви : 0.010: 0.010:
Ки : 6008 : 6008 :
Ви : 0.002: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  2308 : Y-строка  7  Cmax=  0.080 долей ПДК (x=  5695.5; напр.ветра=344)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.027: 0.037: 0.051:
0.063: 0.077: 0.080: 0.068: 0.046:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010:
0.013: 0.015: 0.016: 0.014: 0.009:
Фоп:   81 :   80 :   79 :   78 :   76 :   74 :   72 :   69 :   65 :   58 :   47 :   31
:   15 :  344 :  319 :  306 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 4.21 : 3.61 : 2.98 : 2.37 : 1.46 : 0.99 : 0.78 : 0.60
:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.015: 0.020: 0.026:
0.034: 0.077: 0.076: 0.049: 0.031:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.016: 0.024:
0.027:      : 0.004: 0.019: 0.016:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
:      : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.002:      :      :      :      :
Ки :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
:      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.032: 0.024:
Cc : 0.006: 0.005:
Фоп:  298 :  293 :
Uоп:12.00 :12.00 :
          :      :
Ви : 0.020: 0.014:
Ки : 0002 : 0002 :
Ви : 0.012: 0.009:
Ки : 6008 : 6008 :
Ви :      : 0.000:
Ки :      : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  1835 : Y-строка  8  Cmax=  0.048 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=  6)
----------
:__________________________________________________________________________________________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.028: 0.036:
0.044: 0.048: 0.047: 0.041: 0.033:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007:
0.009: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.026: 0.021:
Cc : 0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1362 : Y-строка  9  Cmax=  0.033 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=  5)
----------
:__________________________________________________________________________________________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.022: 0.026:
0.030: 0.033: 0.032: 0.029: 0.025:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005:
0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.021: 0.018:
Cc : 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   889 : Y-строка 10  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=  4)
----------
:__________________________________________________________________________________________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.020:
0.022: 0.023: 0.023: 0.021: 0.019:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.017: 0.015:
Cc : 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   416 : Y-строка 11  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=  3)
----------
:__________________________________________________________________________________________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016:
0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016:
Cc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.015: 0.013:
Cc : 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  5222.5 м,  Y=  3254.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.8964955 доли ПДКмр|
                                     |       0.1792991 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   321 град.
                        и скорости ветра  2.99 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6008 | П1|     0.0553|   0.8964955 | 100.00 |100.00 |  16.2114925  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|      Остальные источники не влияют на данную точку (2 источников)       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Житикара.
     Объект    :0001  Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2
очередь.
     Вар.расч. :3    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 13.10.2026 15:13
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     3567 м;  Y=     2781 |
      |  Длина и ширина     : L=   8041 м;  B=   4730 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    473 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 12.0(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-
----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.017 0.020 0.024 0.029 0.032 0.033
0.032 0.028 0.024 0.020 0.017 |- 1
   |
|
 2-| 0.008 0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.016 0.020 0.025 0.032 0.041 0.049 0.051
0.047 0.040 0.032 0.025 0.020 |- 2
   |
|
 3-| 0.008 0.009 0.009 0.011 0.012 0.015 0.018 0.022 0.029 0.042 0.058 0.072 0.075
0.066 0.056 0.043 0.031 0.023 |- 3
```

```
   |
|
 4-| 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.018 0.024 0.033 0.050 0.089 0.188 0.228
0.153 0.080 0.055 0.037 0.026 |- 4
   |
|
 5-| 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.019 0.024 0.034 0.052 0.079 0.214 0.896
0.457 0.122 0.061 0.039 0.027 |- 5
   |                                                                       ^     ^
|
 6-C 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.015 0.018 0.023 0.031 0.046 0.065 0.096 0.220
0.225 0.126 0.061 0.037 0.026 C- 6
   |
|
 7-| 0.008 0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.017 0.021 0.027 0.037 0.051 0.063 0.077
0.080 0.068 0.046 0.032 0.024 |- 7
   |
|
 8-| 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.018 0.022 0.028 0.036 0.044 0.048
0.047 0.041 0.033 0.026 0.021 |- 8
   |
|
 9-| 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.016 0.018 0.022 0.026 0.030 0.033
0.032 0.029 0.025 0.021 0.018 |- 9
   |
|
10-| 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.016 0.017 0.020 0.022 0.023
0.023 0.021 0.019 0.017 0.015 |-10
   |
|
11-| 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.016 0.017 0.017
0.017 0.017 0.016 0.015 0.013 |-11
   |
|
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-
----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
15    16    17    18
```

```
       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.8964955 долей ПДКмр
                                      =  0.1792991 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  5222.5 м
     ( X-столбец 13, Y-строка 5)      Ym =  3254.0 м
 При опасном направлении ветра  :     321 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  2.99 м/с
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :003 Житикара.
     Объект   :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
     Вар.расч. :3   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 13.10.2026 15:13
     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
     Всего просчитано точек: 35
     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 12.0(Uмр) м/с

```
            _____________Расшифровка_обозначений_____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
           | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
           | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
           | Ки - код источника для верхней строки Ви    |
```

```
    |~~~~~~~~                                                  ~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y=	2705:	1747:	2073:	2110:	1420:	1647:	2874:	2881:	2874:	1744:	1371:	1825:	1744:	1321:	2002:
x=	42:	59:	70:	72:	73:	84:	-42:	-46:	-58:	301:	460:	481:	774:	847:	879:
Qc :	0.009:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:	0.009:	0.010:	0.009:	0.010:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

y=	2553:	1470:	2073:	1600:	2070:	2401:	2666:	2142:	1271:	1744:	2217:	2281:	1569:	1744:	2421:
x=	-165:	-313:	-343:	-360:	-367:	-373:	-373:	1179:	1234:	1247:	1342:	1480:	1599:	1720:	1780:
Qc :	0.008:	0.007:	0.008:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.011:	0.010:	0.011:	0.012:	0.012:	0.011:	0.012:	0.013:
Cc :	0.002:	0.001:	0.002:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:

y=	1744:	2217:	2217:	2024:	1867:
x=	1814:	1815:	1853:	1922:	1964:
Qc :	0.012:	0.013:	0.014:	0.013:	0.013:
Cc :	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1852.6 м, Y= 2217.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0135237 доли ПДКмр|
| 0.0027047 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 73 град.
и скорости ветра 3.71 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	0002	T	0.0853	0.0067133	49.64	49.64	0.078702420
2	6008	П1	0.0553	0.0062008	45.85	95.49	0.112129807
			В сумме =	0.0129141	95.49		
			Суммарный вклад остальных =	0.0006096	4.51	(1 источник)	

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 15:13
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
Всего просчитано точек: 70
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 12.0(Ump) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
| Ки - код источника для верхней строки Ви

| y= 2629: 2626: 2627: 2631: 2638: 2647: 2660: 2675: 2693: 2713: 2734: 2748: 2747: 3145: 3543:
| x= 4969: 4944: 4918: 4894: 4870: 4846: 4825: 4805: 4787: 4771: 4758: 4753: 4752: 4582: 4411:
| Qc : 0.110: 0.106: 0.102: 0.099: 0.097: 0.095: 0.094: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.093: 0.093: 0.118: 0.121:
| Cc : 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.024: 0.024:
| Фоп: 42 : 43 : 45 : 46 : 48 : 49 : 51 : 53 : 54 : 56 : 58 : 59 : 59 : 70 : 106 :
| Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
| Ви : 0.109: 0.104: 0.100: 0.097: 0.094: 0.093: 0.091: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.116: 0.075:
| Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6008 : 6008 :
| Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.001: 0.045:
| Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 :
| Ви : : : : : : : : : : : : : 0.001: 0.001:
| Ки : : : : : : : : : : : : : 0002 : 0001 :

| y= 3567: 3592: 3617: 3642: 3667: 3691: 3714: 3735: 3755: 3773: 3788: 3801: 3811: 3818: 3821:
| x= 4403: 4397: 4395: 4396: 4400: 4407: 4417: 4430: 4445: 4463: 4483: 4505: 4528: 4552: 4577:
| Qc : 0.118: 0.116: 0.115: 0.115: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.115: 0.116: 0.118: 0.119: 0.121: 0.126: 0.128:
| Cc : 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.026:
| Фоп: 108 : 109 : 111 : 112 : 114 : 115 : 117 : 118 : 120 : 121 : 123 : 124 : 126 : 127 : 128 :
| Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

```
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :
Ви : 0.070: 0.070: 0.067: 0.068: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.068: 0.068: 0.070:
0.070: 0.073: 0.076: 0.078:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.047: 0.046: 0.048: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048:
0.049: 0.048: 0.050: 0.051:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   3822:  3822:  3984:  4146:  4308:  4317:  4323:  4326:  4325:  4322:  4315:
4305:  4293:  4278:  4260:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   4602:  4604:  4963:  5323:  5682:  5706:  5730:  5755:  5780:  5805:  5830:
5853:  5875:  5895:  5913:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.132: 0.132: 0.100: 0.076: 0.062: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059:
0.059: 0.059: 0.059: 0.060:
Cc : 0.026: 0.026: 0.020: 0.015: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Фоп:  129 :  129 :  164 :  182 :  199 :  200 :  201 :  202 :  203 :  204 :  205 :  206
:  207 :  209 :  210 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 0.59 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60
: 0.60 : 0.60 : 0.60 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :
Ви : 0.080: 0.080: 0.099: 0.038: 0.034: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033:
0.033: 0.033: 0.033: 0.033:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.052: 0.052: 0.002: 0.038: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025:
0.025: 0.025: 0.026: 0.025:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   4241:  4219:  4200:  4200:  3802:  3404:  3380:  3355:  3330:  3305:  3280:
3256:  3234:  3213:  3193:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   5928:  5941:  5950:  5950:  6109:  6267:  6275:  6280:  6281:  6280:  6275:
6268:  6257:  6243:  6227:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.078: 0.095: 0.094: 0.093: 0.094: 0.096: 0.098:
0.101: 0.105: 0.109: 0.114:
Cc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.016: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020:
0.020: 0.021: 0.022: 0.023:
Фоп:  211 :  212 :  213 :  213 :  226 :  260 :  262 :  264 :  260 :  262 :  264 :  266
:  267 :  269 :  270 :
Uоп: 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 :12.00 : 0.68 : 0.67 : 0.67 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :
Ви : 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.077: 0.051: 0.051: 0.051: 0.088: 0.088: 0.089:
0.090: 0.094: 0.095: 0.100:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 :
```

```
Ви : 0.025: 0.025: 0.026: 0.026:      : 0.030: 0.030: 0.030: 0.006: 0.007: 0.009:
0.011: 0.011: 0.014: 0.014:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :      : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      : 0.014: 0.013: 0.012:      :      :      :
:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :
:      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y=	3176:	3161:	3149:	3147:	3147:	2979:	2811:	2643:	2634:	2629:
x=	6209:	6189:	6167:	6162:	6162:	5780:	5398:	5017:	4993:	4969:
Qc	0.119:	0.125:	0.132:	0.134:	0.134:	0.360:	0.285:	0.121:	0.115:	0.110:
Cc	0.024:	0.025:	0.026:	0.027:	0.027:	0.072:	0.057:	0.024:	0.023:	0.022:
Фоп:	271 :	273 :	274 :	274 :	274 :	302 :	9 :	40 :	41 :	42 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви	0.105:	0.107:	0.112:	0.115:	0.115:	0.282:	0.285:	0.120:	0.114:	0.109:
Ки	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :
Ви	0.014:	0.018:	0.019:	0.019:	0.019:	0.078:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 5780.2 м, Y= 2978.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3599739 доли ПДКмр|
| 0.0719948 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 302 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	0002	T	0.0853	0.2823579	78.44	78.44	3.3101752
2	6008	П1	0.0553	0.0776160	21.56	100.00	1.4035435

Остальные источники не влияют на данную точку (1 источников)

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 15:13
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~~~
0001	T	2.5	0.10	3.38	0.0265	0.0	5892.99	3386.70			1.0	1.00	0		0.0014000
0002	T	2.5	0.10	3.38	0.0265	0.0	5459.79	3179.12			1.0	1.00	0		0.0139000
6008	П1	2.0				0.0	5143.92	3350.60	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0090000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 15:13
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 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

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники			Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код Ист.	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	0001	0.001400	T	0.074270	0.50	14.3
2	0002	0.013900	T	0.737396	0.50	14.3
3	6008	0.009000	П1	0.803622	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.024300 г/с
Сумма См по всем источникам = 1.615287 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 15:13
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 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 : 8041x4730 с шагом 473
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 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 15:13
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 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
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 3567, Y= 2781
размеры: длина(по X)= 8041, ширина(по Y)= 4730, шаг сетки= 473
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 12.0(Uмр) м/с

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

```
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
            | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
    |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  5146 : Y-строка  1  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=177)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.002: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  4673 : Y-строка  2  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=176)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  4200 : Y-строка  3  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=176)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005:
0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=  3727 : Y-строка  4  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=192)
```

```
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007:
0.015: 0.019: 0.012: 0.007: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003:
0.006: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  3254 : Y-строка  5  Cmax=  0.073 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=321)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006:
0.017: 0.073: 0.037: 0.010: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003:
0.007: 0.029: 0.015: 0.004: 0.002:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   89 :   89 :   88 :   76
:  321 :  252 :  265 :  270 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 4.65 : 4.01 : 3.37 : 2.73 : 2.07 : 1.42 : 0.78 : 0.70 :12.00
: 2.99 : 7.08 :12.00 : 0.89 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003:
0.017: 0.073: 0.037: 0.009: 0.003:
Ки :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003:
:      :      : 0.001: 0.002:
Ки :      :      :      :      : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0002 : 0002 : 0002 :
:      :      : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001:
Фоп:  270 :  270 :
Uоп: 0.86 : 1.27 :
          :      :
Ви : 0.002: 0.001:
Ки : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001:
Ки : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  2781 : Y-строка  6  Cmax=  0.018 долей ПДК (x=  5695.5; напр.ветра=329)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------
-:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005:
0.008: 0.018: 0.018: 0.010: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
0.003: 0.007: 0.007: 0.004: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  2308 : Y-строка  7  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  5695.5; напр.ветра=344)
----------
:__________________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004:
0.005: 0.006: 0.007: 0.006: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1835 : Y-строка  8  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=  6)
----------
:__________________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003:
0.004: 0.004: 0.004: 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: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1362 : Y-строка  9  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=  5)
----------
:__________________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
```

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

_________
 y=   889 : Y-строка 10  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=  4)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   416 : Y-строка 11  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=  3)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  5222.5 м,  Y=  3254.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0729517 доли ПДКмр|
                                     |       0.0291807 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   321 град.
                       и скорости ветра  2.99 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6008 | П1|   0.009000|   0.0729517 | 100.00 |100.00 |   8.1057472  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|      Остальные источники не влияют на данную точку (2 источников)       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Житикара.
```

Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 15:13
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 3567 м; Y= 2781 |
| Длина и ширина : L= 8041 м; B= 4730 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 473 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 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-
----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003
0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 1
   |
|
 2-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004
0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 2
   |
|
 3-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.005 0.006 0.006
0.005 0.005 0.003 0.003 0.002 |- 3
   |
|
 4-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.007 0.015 0.019
0.012 0.007 0.004 0.003 0.002 |- 4
   |
|
 5-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.017 0.073
0.037 0.010 0.005 0.003 0.002 |- 5
   |                                                                       ^     ^
|
 6-C 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.005 0.008 0.018
0.018 0.010 0.005 0.003 0.002 C- 6
   |
|
 7-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006
0.007 0.006 0.004 0.003 0.002 |- 7
   |
|
 8-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.004
0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 8
   |
|
 9-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003
0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 9
   |
|
10-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 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
   |
|
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-
----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
15    16    17    18
```
~~~~~~

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0729517 долей ПДКмр
= 0.0291807 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 5222.5 м
(X-столбец 13, Y-строка 5) Ym = 3254.0 м
При опасном направлении ветра : 321 град.
и "опасной" скорости ветра : 2.99 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 15:13
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
Всего просчитано точек: 35
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 12.0(Ump) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

| y= 2705: 1747: 2073: 2110: 1420: 1647: 2874: 2881: 2874: 1744: 1371: 1825: 1744: 1321: 2002:
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= 42: 59: 70: 72: 73: 84: -42: -46: -58: 301: 460: 481: 774: 847: 879:
| Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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= 2553: 1470: 2073: 1600: 2070: 2401: 2666: 2142: 1271: 1744: 2217: 2281: 1569: 1744: 2421:
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= -165: -313: -343: -360: -367: -373: -373: 1179: 1234: 1247: 1342: 1480: 1599: 1720: 1780:
| Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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= 1744: 2217: 2217: 2024: 1867:
|---|---|---|---|---|
| x= 1814: 1815: 1853: 1922: 1964:

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 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=  1852.6 м,  Y=  2217.4 м
                                     _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0011018 доли ПДКмр|
                                     |       0.0004407 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    73 град.
                       и скорости ветра  3.71 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ___________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0002 | Т |     0.0139|   0.0005470 |  49.65 | 49.65 | 0.039351210  |
|  2 | 6008 | П1|   0.009000|   0.0005046 |  45.80 | 95.44 | 0.056064904  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                   В сумме =   0.0010516    95.44                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.0000502     4.56 (1 источник)           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Житикара.
     Объект    :0001  Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2
очередь.
     Вар.расч. :3    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 13.10.2026 15:13
     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
     Всего просчитано точек: 70
     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 12.0(Uмр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
           | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
           | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
           | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
    |~~~~~~~~                                    ~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________
______________________
 y=  2629:  2626:  2627:  2631:  2638:  2647:  2660:  2675:  2693:  2713:  2734:
2748:  2747:  3145:  3543:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=  4969:  4944:  4918:  4894:  4870:  4846:  4825:  4805:  4787:  4771:  4758:
4753:  4752:  4582:  4411:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
0.008: 0.008: 0.010: 0.010:
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: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________
______________________
 y=  3567:  3592:  3617:  3642:  3667:  3691:  3714:  3735:  3755:  3773:  3788:
3801:  3811:  3818:  3821:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   4403:  4397:  4395:  4396:  4400:  4407:  4417:  4430:  4445:  4463:  4483:
4505:  4528:  4552:  4577:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.010: 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: 0.004: 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=   3822:  3822:  3984:  4146:  4308:  4317:  4323:  4326:  4325:  4322:  4315:
4305:  4293:  4278:  4260:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   4602:  4604:  4963:  5323:  5682:  5706:  5730:  5755:  5780:  5805:  5830:
5853:  5875:  5895:  5913:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.004: 0.004: 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=   4241:  4219:  4200:  4200:  3802:  3404:  3380:  3355:  3330:  3305:  3280:
3256:  3234:  3213:  3193:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   5928:  5941:  5950:  5950:  6109:  6267:  6275:  6280:  6281:  6280:  6275:
6268:  6257:  6243:  6227:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
0.008: 0.009: 0.009: 0.009:
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: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________
 y=   3176:  3161:  3149:  3147:  3147:  2979:  2811:  2643:  2634:  2629:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   6209:  6189:  6167:  6162:  6162:  5780:  5398:  5017:  4993:  4969:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.029: 0.023: 0.010: 0.009: 0.009:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.012: 0.009: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  5780.2 м,  Y=  2978.8 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0293217 доли ПДКмр|
                                     |       0.0117287 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   302 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
_____________________________________________________________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0002 | T |     0.0139|   0.0230057 |  78.46 | 78.46 |   1.6550877  |
|  2 | 6008 | П1|   0.009000|   0.0063159 |  21.54 |100.00 | 0.701771796  |
|---------------------------------------------------------------------------|
|      Остальные источники не влияют на данную точку (1 источников)         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :003 Житикара.
     Объект   :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
     Вар.расч. :3   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 13.10.2026 15:13
     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~~~
0001	T	2.5	0.10	3.38	0.0265	0.0	5892.99	3386.70			3.0	1.00	0		0.0006000
0002	T	2.5	0.10	3.38	0.0265	0.0	5459.79	3179.12			3.0	1.00	0		0.0056000
6008	П1	2.0				0.0	5143.92	3350.60	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0073000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :003 Житикара.
     Объект   :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
     Вар.расч. :3   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 13.10.2026 15:13
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.C)
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 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 п/п	Код Ист.	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	0001	0.000600	T	0.254640	0.50	7.1
2	0002	0.005600	T	2.376642	0.50	7.1
3	6008	0.007300	П1	5.214612	0.50	5.7
Суммарный Mq=		0.013500 г/с				
Сумма См по всем источникам =		7.845895 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :003 Житикара.
     Объект   :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
     Вар.расч. :3   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 13.10.2026 15:13
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.C)
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 8041x4730 с шагом 473
     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 12.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 15:13
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
с параметрами: координаты центра X= 3567, Y= 2781
размеры: длина(по X)= 8041, ширина(по Y)= 4730, шаг сетки= 473
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 12.0(Ump) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
| Ки - код источника для верхней строки Ви
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 5146 : Y-строка 1 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 4749.5; напр.ветра=166)

x=	-454	20:	493:	966:	1439:	1912:	2385:	2858:	3331:	3804:	4277:	4750:	5223:	5696:	6169:	6642:
Qc :	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	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=	7115:	7588:
Qc :	0.001	0.001
Cc :	0.000	0.000

y= 4673 : Y-строка 2 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 4749.5; напр.ветра=162)

x=	-454	20:	493:	966:	1439:	1912:	2385:	2858:	3331:	3804:	4277:	4750:	5223:	5696:	6169:	6642:
Qc :	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	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=	7115:	7588:

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

__________
 y=  4200 : Y-строка  3  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=185)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004:
0.005: 0.006: 0.004: 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: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  3727 : Y-строка  4  Cmax=  0.038 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=192)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.006:
0.016: 0.038: 0.009: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
0.002: 0.006: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  3254 : Y-строка  5  Cmax=  0.202 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=321)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.006:
0.032: 0.202: 0.053: 0.007: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
0.005: 0.030: 0.008: 0.001: 0.001:
Фоп:      :      :   90 :   89 :   89 :   89 :   89 :   88 :   88 :   85 :   76
:  321 :  252 :  266 :  271 :
Uоп:      :      :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
: 9.69 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005:
0.032: 0.202: 0.053: 0.005: 0.002:
Ки :      :      :      :      :      : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 0002 : 0002 : 6008 :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
:      :      : 0.001: 0.002:
```

```
Ки :      :      :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
:      :      : 6008 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000:
Фоп:  271 :  271 :
Uоп:12.00 :12.00 :
          :      :
Ви : 0.001: 0.001:
Ки : 6008 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.001:
Ки : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  2781 : Y-строка  6  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=  5695.5; напр.ветра=329)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004:
0.008: 0.019: 0.020: 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: 0.001:
0.001: 0.003: 0.003: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  2308 : Y-строка  7  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  6168.5; напр.ветра=318)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1835 : Y-строка  8  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  6168.5; напр.ветра=329)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 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: 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=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1362 : Y-строка  9  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5695.5; напр.ветра=348)
----------
:__________________________________________________________________________________
____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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: 0.002: 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=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   889 : Y-строка 10  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5695.5; напр.ветра=350)
----------
:__________________________________________________________________________________
____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   416 : Y-строка 11  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5695.5; напр.ветра=352)
----------
:__________________________________________________________________________________
____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.001: 0.001:
```

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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 5222.5 м, Y= 3254.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2020487 доли ПДКмр|
| 0.0303073 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 321 град.
и скорости ветра 9.69 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	6008	П1	0.007300	0.2020487	100.00	100.00	27.6779060
Остальные источники не влияют на данную точку (2 источников)							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 15:13
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
Координаты центра : X= 3567 м; Y= 2781
Длина и ширина : L= 8041 м; B= 4730 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 473 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 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-
----|-----|-----|-----|----|
 1-|  .     .     .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
   |
|
 2-|  .     .     .    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 2
   |
|
 3-|  .     .     .    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006
0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 |- 3
   |
|
 4-|  .     .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.006 0.016 0.038
0.009 0.004 0.003 0.002 0.002 |- 4
   |
|
 5-|  .     .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.006 0.032 0.202
0.053 0.007 0.004 0.002 0.002 |- 5
   |                                                                       ^     ^
|
 6-C  .     .     .    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.008 0.019
0.020 0.008 0.004 0.002 0.002 C- 6
```

```
   |
|
 7-|  .     .     .    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.004
0.004 0.004 0.003 0.002 0.001 |- 7
   |
|
 8-|  .     .     .    0.000 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 0.001 |- 8
   |
|
 9-|  .     .     .    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 0.001 0.001 |- 9
   |
|
10-|  .     .     .     .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 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 |-11
   |
|
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-
----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
15    16    17    18
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.2020487 долей ПДКмр
= 0.0303073 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 5222.5 м
(X-столбец 13, Y-строка 5) Ym = 3254.0 м
При опасном направлении ветра : 321 град.
и "опасной" скорости ветра : 9.69 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 15:13
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
Всего просчитано точек: 35
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 12.0(Uмр) м/с

```
          ___________Расшифровка_обозначений___________
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
          | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
          | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
          | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
          | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
    |~~~~~~~~                                          ~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____________________________________________________________________________
_____________________
 y=   2705:  1747:  2073:  2110:  1420:  1647:  2874:  2881:  2874:  1744:  1371:
1825:  1744:  1321:  2002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=     42:    59:    70:    72:    73:    84:   -42:   -46:   -58:   301:   460:
481:   774:   847:   879:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
```

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

_____________________________________________________________________________
_____________________
 y=   2553:  1470:  2073:  1600:  2070:  2401:  2666:  2142:  1271:  1744:  2217:
2281:  1569:  1744:  2421:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -165:  -313:  -343:  -360:  -367:  -373:  -373:  1179:  1234:  1247:  1342:
1480:  1599:  1720:  1780:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________
 y=   1744:  2217:  2217:  2024:  1867:
----------:------:------:------:------:
 x=   1814:  1815:  1853:  1922:  1964:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 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=  1779.9 м,  Y=  2420.9 м

                                          _______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0007446 доли ПДКмр|
                                     |       0.0001117 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    76 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6008 | П1|   0.007300|   0.0004603 |  61.81 | 61.81 | 0.063053705  |
|  2 | 0002 | Т |   0.005600|   0.0002600 |  34.92 | 96.73 | 0.046430007  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0007203    96.73                       |
| Суммарный вклад остальных =   0.0000243     3.27 (1 источник)           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Житикара.
     Объект    :0001  Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2
очередь.
     Вар.расч. :3    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 13.10.2026 15:13
     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
     Всего просчитано точек: 70
     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 12.0(Ump) м/с

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

```
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
            | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y=	2629:	2626:	2627:	2631:	2638:	2647:	2660:	2675:	2693:	2713:	2734:	2748:	2747:	3145:	3543:
x=	4969:	4944:	4918:	4894:	4870:	4846:	4825:	4805:	4787:	4771:	4758:	4753:	4752:	4582:	4411:
Qc :	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.012:	0.009:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.001:

y=	3567:	3592:	3617:	3642:	3667:	3691:	3714:	3735:	3755:	3773:	3788:	3801:	3811:	3818:	3821:
x=	4403:	4397:	4395:	4396:	4400:	4407:	4417:	4430:	4445:	4463:	4483:	4505:	4528:	4552:	4577:
Qc :	0.009:	0.009:	0.009:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.010:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	3822:	3822:	3984:	4146:	4308:	4317:	4323:	4326:	4325:	4322:	4315:	4305:	4293:	4278:	4260:
x=	4602:	4604:	4963:	5323:	5682:	5706:	5730:	5755:	5780:	5805:	5830:	5853:	5875:	5895:	5913:
Qc :	0.010:	0.010:	0.009:	0.006:	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=	4241:	4219:	4200:	4200:	3802:	3404:	3380:	3355:	3330:	3305:	3280:	3256:	3234:	3213:	3193:
x=	5928:	5941:	5950:	5950:	6109:	6267:	6275:	6280:	6281:	6280:	6275:	6268:	6257:	6243:	6227:
Qc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.007:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

```
 y=   3176:  3161:  3149:  3147:  3147:  2979:  2811:  2643:  2634:  2629:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   6209:  6189:  6167:  6162:  6162:  5780:  5398:  5017:  4993:  4969:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.035: 0.028: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.005: 0.004: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 5780.2 м, Y= 2978.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0346422 доли ПДКмр|
| 0.0051963 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 302 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	0002	T	0.005600	0.0274616	79.27	79.27	4.9038639
2	6008	П1	0.007300	0.0071805	20.73	100.00	0.983632386

Остальные источники не влияют на данную точку (1 источников)

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 15:13
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 Ист.	Тип	H ~м~	D ~м~	Wo ~м/с~	V1 ~м3/с~	T градС	X1 ~м~	Y1 ~м~	X2 ~м~	Y2 ~м~	Alfa ~гр.~	F ~~~	КР ~~~	Ди ~~	Выброс ~г/с~
0001	T	2.5	0.10	3.38	0.0265	0.0	5892.99	3386.70			1.0	1.00	0		0.0013000
0002	T	2.5	0.10	3.38	0.0265	0.0	5459.79	3179.12			1.0	1.00	0		0.0133000
6008	П1	2.0				0.0	5143.92	3350.60	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0151000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 15:13
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 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

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код Ист.	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	0001	0.001300	Т	0.055172	0.50	14.3
2	0002	0.013300	Т	0.564453	0.50	14.3
3	6008	0.015100	П1	1.078639	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.029700 г/с
Сумма См по всем источникам = 1.698264 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 15:13
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 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 : 8041x4730 с шагом 473
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 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 15:13
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
с параметрами: координаты центра X= 3567, Y= 2781
размеры: длина(по X)= 8041, ширина(по Y)= 4730, шаг сетки= 473
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 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 5146 : Y-строка 1 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 5222.5; напр.ветра=179)

x= -454 : 20: 493: 966: 1439: 1912: 2385: 2858: 3331: 3804: 4277: 4750: 5223: 5696: 6169: 6642:

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
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=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.002: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  4673 : Y-строка  2  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=179)
----------
:__________________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004:
0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 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: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  4200 : Y-строка  3  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=185)
----------
:__________________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005:
0.006: 0.007: 0.006: 0.005: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  3727 : Y-строка  4  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=192)
----------
:__________________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.008:
0.018: 0.025: 0.011: 0.006: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004:
0.009: 0.012: 0.005: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_____________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  3254 : Y-строка  5  Cmax=  0.098 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=321)
----------
:__________________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007:
0.023: 0.098: 0.028: 0.008: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004:
0.012: 0.049: 0.014: 0.004: 0.002:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   88 :   85 :   76
:  321 :  252 :  266 :  271 :
Uоп:12.00 : 5.99 : 5.32 : 4.70 : 4.01 : 3.38 : 2.72 : 2.07 : 1.42 : 0.78 :12.00 :12.00
: 2.99 : 7.08 :12.00 : 0.99 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006:
0.023: 0.098: 0.028: 0.007: 0.002:
Ки :      :      : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 0002 : 0002 : 6008 :
Ви :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
:      :      : 0.001: 0.002:
Ки :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
:      :      : 6008 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001:
Фоп:  271 :  271 :
Uоп: 1.64 : 2.28 :
          :      :
Ви : 0.002: 0.001:
Ки : 6008 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.001:
Ки : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  2781 : Y-строка  6  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=  5695.5; напр.ветра=329)
----------
:__________________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006:
0.010: 0.014: 0.014: 0.009: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003:
0.005: 0.007: 0.007: 0.005: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  2308 : Y-строка  7  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  5695.5; напр.ветра=338)
```

```
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004:
0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:
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: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1835 : Y-строка  8  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=  3)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
0.004: 0.004: 0.004: 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:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1362 : Y-строка  9  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=  3)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
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=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.002: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   889 : Y-строка 10  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=  2)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   416 : Y-строка 11  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 5222.5 м, Y= 3254.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0979174 доли ПДКмр|
| 0.0489587 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 321 град.
и скорости ветра 2.99 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	6008	П1	0.0151	0.0979174	100.00	100.00	6.4845972

Остальные источники не влияют на данную точку (2 источников)

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 15:13
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= 3567 м; Y= 2781
Длина и ширина	L= 8041 м; B= 4730 м
Шаг сетки (dX=dY)	D= 473 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 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-
----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003
0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 1
   |
|
 2-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.004 0.004
0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 2
   |
|
 3-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007
0.006 0.005 0.003 0.002 0.002 |- 3
   |
|
 4-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.008 0.018 0.025
0.011 0.006 0.004 0.003 0.002 |- 4
   |
|
 5-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.007 0.023 0.098
0.028 0.008 0.005 0.003 0.002 |- 5
   |                                                                       ^     ^
|
 6-C 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.010 0.014
0.014 0.009 0.005 0.003 0.002 C- 6
   |
|
 7-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006
0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 |- 7
   |
|
 8-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.004
0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 8
   |
|
 9-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 9
   |
|
10-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 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
   |
|
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-
----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
15    16    17    18
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0979174 долей ПДКмр
= 0.0489587 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 5222.5 м
(X-столбец 13, Y-строка 5) Yм = 3254.0 м
При опасном направлении ветра : 321 град.
и "опасной" скорости ветра : 2.99 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.

Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 15:13
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
Всего просчитано точек: 35
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 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
| Ки - код источника для верхней строки Ви

| y= 2705: 1747: 2073: 2110: 1420: 1647: 2874: 2881: 2874: 1744: 1371: 1825: 1744: 1321: 2002:
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= 42: 59: 70: 72: 73: 84: -42: -46: -58: 301: 460: 481: 774: 847: 879:
| Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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= 2553: 1470: 2073: 1600: 2070: 2401: 2666: 2142: 1271: 1744: 2217: 2281: 1569: 1744: 2421:
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= -165: -313: -343: -360: -367: -373: -373: 1179: 1234: 1247: 1342: 1480: 1599: 1720: 1780:
| Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
| Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001:

| y= 1744: 2217: 2217: 2024: 1867:
|---|---|---|---|---|
| x= 1814: 1815: 1853: 1922: 1964:
| Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
| Cc : 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= 1779.9 м, Y= 2420.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0011349 доли ПДКмр|
| 0.0005674 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 76 град.
и скорости ветра 3.74 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	6008	П1	0.0151	0.0006886	60.68	60.68	0.045604557
2	0002	Т	0.0133	0.0004091	36.05	96.73	0.030760929
		В сумме =		0.0010977	96.73		
Суммарный вклад остальных =				0.0000371	3.27 (1 источник)		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 15:13
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
Всего просчитано точек: 70
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 12.0(Ump) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
| Ки - код источника для верхней строки Ви

y=	2629:	2626:	2627:	2631:	2638:	2647:	2660:	2675:	2693:	2713:	2734:	2748:	2747:	3145:	3543:
x=	4969:	4944:	4918:	4894:	4870:	4846:	4825:	4805:	4787:	4771:	4758:	4753:	4752:	4582:	4411:
Qc :	0.009:	0.009:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.013:	0.011:
Cc :	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:	0.006:	0.006:

y=	3567:	3592:	3617:	3642:	3667:	3691:	3714:	3735:	3755:	3773:	3788:	3801:	3811:	3818:	3821:
x=	4403:	4397:	4395:	4396:	4400:	4407:	4417:	4430:	4445:	4463:	4483:	4505:	4528:	4552:	4577:
Qc :	0.011:	0.011:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.012:
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:	0.006:	0.006:

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   3822:  3822:  3984:  4146:  4308:  4317:  4323:  4326:  4325:  4322:  4315:
4305:  4293:  4278:  4260:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   4602:  4604:  4963:  5323:  5682:  5706:  5730:  5755:  5780:  5805:  5830:
5853:  5875:  5895:  5913:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.011: 0.007: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   4241:  4219:  4200:  4200:  3802:  3404:  3380:  3355:  3330:  3305:  3280:
3256:  3234:  3213:  3193:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   5928:  5941:  5950:  5950:  6109:  6267:  6275:  6280:  6281:  6280:  6275:
6268:  6257:  6243:  6227:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
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=   3176:  3161:  3149:  3147:  3147:  2979:  2811:  2643:  2634:  2629:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   6209:  6189:  6167:  6162:  6162:  5780:  5398:  5017:  4993:  4969:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.026: 0.018: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.013: 0.009: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  5780.2 м,  Y=  2978.8 м
                                                ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0261283 доли ПДКмр|
                                     |       0.0130641 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   301 град.
                      и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ________________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0002 | Т |     0.0133|   0.0173403 |  66.37 | 66.37 |   1.3037801  |
|  2 | 6008 | П1|     0.0151|   0.0087880 |  33.63 |100.00 | 0.581986725  |
|--------------------------------------------------------------------------|
|      Остальные источники не влияют на данную точку (1 источников)       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Житикара.
     Объект    :0001  Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2
очередь.
     Вар.расч. :3    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 13.10.2026 15:13
     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	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
0001	Т	2.5	0.10	3.38	0.0265	0.0	5892.99	3386.70			1.0	1.00	0		0.0069000
0002	Т	2.5	0.10	3.38	0.0265	0.0	5459.79	3179.12			1.0	1.00	0		0.0689000
6006	П1	2.0				0.0	5671.88	3422.79	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000050
6008	П1	2.0				0.0	5143.92	3350.60	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.1276000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 15:13
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 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

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код Ист.	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	0001	0.006900	Т	0.029284	0.50	14.3
2	0002	0.068900	Т	0.292412	0.50	14.3
3	6006	0.00000500	П1	0.000036	0.50	11.4
4	6008	0.127600	П1	0.911486	0.50	11.4
Суммарный Mq=		0.203405 г/с				
Сумма См по всем источникам =		1.233217 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 15:13
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 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 : 8041x4730 с шагом 473
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 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

```
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Житикара.
     Объект    :0001  Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2
очередь.
     Вар.расч. :3    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 13.10.2026 15:13
     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
     с параметрами: координаты центра X= 3567, Y= 2781
                    размеры: длина(по X)= 8041, ширина(по Y)= 4730, шаг сетки= 473
     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 12.0(Ump) м/с

            ____________Расшифровка_обозначений_____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
            | Ки - код источника для верхней строки Ви    |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  5146 : Y-строка  1  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=180)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009:
0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.001: 0.001:
Cc : 0.006: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  4673 : Y-строка  2  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=180)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
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: 0.016: 0.014: 0.011: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.001: 0.001:
Cc : 0.007: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  4200 : Y-строка  3  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=185)
```

```
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004:
0.005: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.018:
0.025: 0.028: 0.021: 0.016: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.002: 0.001:
Cc : 0.008: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  3727 : Y-строка  4  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=192)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006:
0.014: 0.021: 0.009: 0.004: 0.003:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.016: 0.029:
0.070: 0.105: 0.044: 0.022: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.002: 0.001:
Cc : 0.010: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  3254 : Y-строка  5  Cmax=  0.083 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=321)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006:
0.020: 0.083: 0.015: 0.005: 0.003:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.016: 0.029:
0.098: 0.414: 0.074: 0.027: 0.017:
Фоп:   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   88 :   87 :   84 :   76
:  321 :  252 :  272 :  272 :
Uоп: 6.69 : 5.99 : 5.32 : 4.70 : 4.20 : 3.39 : 2.72 : 2.07 : 1.43 : 0.78 :12.00 :12.00
: 2.99 : 7.08 : 0.65 : 0.99 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.005:
0.020: 0.083: 0.015: 0.003: 0.002:
Ки :      :      :      : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 0002 : 6008 : 6008 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001:      :
:      :      : 0.002: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      : 0002 : 0002 :      :
:      :      : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________
 x=   7115:  7588:
```

```
----------:------:
Qc : 0.002: 0.001:
Cc : 0.010: 0.007:
Фоп:  271 :  271 :
Uоп: 1.64 : 2.29 :
          :      :
Ви : 0.001: 0.001:
Ки : 6008 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.000:
Ки : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  2781 : Y-строка  6  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=352)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004:
0.008: 0.011: 0.008: 0.006: 0.003:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.021:
0.042: 0.057: 0.038: 0.031: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.002: 0.001:
Cc : 0.010: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  2308 : Y-строка  7  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003:
0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.016:
0.019: 0.021: 0.021: 0.017: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.002: 0.001:
Cc : 0.009: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  1835 : Y-строка  8  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.011:
0.013: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
```

```
Qc : 0.001: 0.001:
Cc : 0.007: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  1362 : Y-строка  9  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008:
0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.001: 0.001:
Cc : 0.006: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=   889 : Y-строка 10  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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 : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006:
0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.001: 0.001:
Cc : 0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=   416 : Y-строка 11  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=  0)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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 : 0.002: 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=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  5222.5 м,  Y=  3254.0 м
                                                _______________________________
```

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0827435 доли ПДКмр|
                                     |       0.4137173 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   321 град.
                        и скорости ветра  2.99 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%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6008 | П1|     0.1276|   0.0827435 | 100.00 |100.00 | 0.648459792  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|      Остальные источники не влияют на данную точку (3 источников)       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Житикара.
     Объект    :0001  Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2
очередь.
     Вар.расч. :3    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 13.10.2026 15:13
     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=     3567 м;  Y=     2781 |
      |  Длина и ширина     : L=   8041 м;  B=   4730 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    473 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 12.0(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-
----|-----|-----|-----|----|
 1-|  .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 1
   |
|
 2-|  .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003
0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 2
   |
|
 3-|  .    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006
0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 |- 3
   |
|
 4-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.006 0.014 0.021
0.009 0.004 0.003 0.002 0.001 |- 4
   |
|
 5-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.006 0.020 0.083
0.015 0.005 0.003 0.002 0.001 |- 5
   |                                                                     ^     ^
|
 6-C 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.008 0.011
0.008 0.006 0.003 0.002 0.001 C- 6
   |
|
 7-|  .    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.004
0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 |- 7
   |
|
 8-|  .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003
0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 8
```

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

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0827435 долей ПДКмр
= 0.4137173 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 5222.5 м
(X-столбец 13, Y-строка 5) Yм = 3254.0 м
При опасном направлении ветра : 321 град.
и "опасной" скорости ветра : 2.99 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 15:13
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
Всего просчитано точек: 35
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 12.0(Uмр) м/с

```
          _____________Расшифровка_обозначений_____________
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
         | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
         | Ки - код источника для верхней строки Ви    |
    |~~~~~~~~                                           ~~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____________________
 y=   2705:  1747:  2073:  2110:  1420:  1647:  2874:  2881:  2874:  1744:  1371:
1825:  1744:  1321:  2002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=     42:    59:    70:    72:    73:    84:   -42:   -46:   -58:   301:   460:
481:   774:   847:   879:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________
_____________________
```

```
 y=   2553:  1470:  2073:  1600:  2070:  2401:  2666:  2142:  1271:  1744:  2217:
2281:  1569:  1744:  2421:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -165:  -313:  -343:  -360:  -367:  -373:  -373:  1179:  1234:  1247:  1342:
1480:  1599:  1720:  1780:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.004: 0.003: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________
 y=   1744:  2217:  2217:  2024:  1867:
----------:------:------:------:------:
 x=   1814:  1815:  1853:  1922:  1964:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 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=  1852.6 м,  Y=  2217.4 м

                                      _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0008158 доли ПДКмр|
                                     |       0.0040788 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    72 град.
                        и скорости ветра  3.71 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%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6008 | П1|     0.1276|   0.0005918 |  72.54 | 72.54 | 0.004637597  |
|  2 | 0002 | Т |     0.0689|   0.0002048 |  25.10 | 97.64 | 0.002972331  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                     В сумме =   0.0007966    97.64                      |
| Суммарный вклад остальных =   0.0000192     2.36 (2 источника)          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Житикара.
     Объект    :0001  Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2
очередь.
     Вар.расч. :3    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 13.10.2026 15:13
     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
     Всего просчитано точек: 70
     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 12.0(Ump) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений___________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
           | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
           | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
           | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
    |~~~~~~~~                                           ~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________
_________________________
```

```
 y=   2629:  2626:  2627:  2631:  2638:  2647:  2660:  2675:  2693:  2713:  2734:
2748:  2747:  3145:  3543:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   4969:  4944:  4918:  4894:  4870:  4846:  4825:  4805:  4787:  4771:  4758:
4753:  4752:  4582:  4411:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
0.008: 0.008: 0.011: 0.008:
Cc : 0.037: 0.036: 0.036: 0.035: 0.034: 0.034: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037: 0.038:
0.039: 0.039: 0.054: 0.042:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_________________________
 y=   3567:  3592:  3617:  3642:  3667:  3691:  3714:  3735:  3755:  3773:  3788:
3801:  3811:  3818:  3821:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   4403:  4397:  4395:  4396:  4400:  4407:  4417:  4430:  4445:  4463:  4483:
4505:  4528:  4552:  4577:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
Cc : 0.041: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040:
0.041: 0.041: 0.043: 0.045:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_________________________
 y=   3822:  3822:  3984:  4146:  4308:  4317:  4323:  4326:  4325:  4322:  4315:
4305:  4293:  4278:  4260:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   4602:  4604:  4963:  5323:  5682:  5706:  5730:  5755:  5780:  5805:  5830:
5853:  5875:  5895:  5913:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.006: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.046: 0.046: 0.046: 0.031: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_________________________
 y=   4241:  4219:  4200:  4200:  3802:  3404:  3380:  3355:  3330:  3305:  3280:
3256:  3234:  3213:  3193:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   5928:  5941:  5950:  5950:  6109:  6267:  6275:  6280:  6281:  6280:  6275:
6268:  6257:  6243:  6227:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
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: 0.005: 0.005:
Cc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.021: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
0.024: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________
 y=   3176:  3161:  3149:  3147:  3147:  2979:  2811:  2643:  2634:  2629:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   6209:  6189:  6167:  6162:  6162:  5780:  5398:  5017:  4993:  4969:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.016: 0.011: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.026: 0.027: 0.029: 0.029: 0.029: 0.082: 0.054: 0.039: 0.038: 0.037:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 5780.2 м, Y= 2978.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0164092 доли ПДКмр|
| 0.0820460 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 301 град.
и скорости ветра 12.00 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%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	0002	T	0.0689	0.0089830	54.74	54.74	0.130377993
2	6008	П1	0.1276	0.0074262	45.26	100.00	0.058198676

Остальные источники не влияют на данную точку (2 источников)

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 15:13
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	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
0002	T	2.5	0.10	3.38	0.0265	0.0	5459.79	3179.12			3.0	1.00	0		0.0000001

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 15:13
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 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	0002	0.00000010	T	0.636601	0.50	7.1
Суммарный Mq= 0.00000010 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.636601 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 15:13

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 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 : 8041x4730 с шагом 473
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 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 15:13
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
с параметрами: координаты центра X= 3567, Y= 2781
размеры: длина(по X)= 8041, ширина(по Y)= 4730, шаг сетки= 473
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 12.0(Uмр) м/с

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

y= 5146 : Y-строка 1 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 5222.5; напр.ветра=173)

x=	-454	20:	493:	966:	1439:	1912:	2385:	2858:	3331:	3804:	4277:	4750:	5223:	5696:	6169:	6642:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	7115:	7588:
Qc :	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:

y= 4673 : Y-строка 2 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 5695.5; напр.ветра=189)

x=	-454	20:	493:	966:	1439:	1912:	2385:	2858:	3331:	3804:	4277:	4750:	5223:	5696:	6169:	6642:

```
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  4200 : Y-строка  3  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5695.5; напр.ветра=193)
----------
:__________________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  3727 : Y-строка  4  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5695.5; напр.ветра=203)
----------
:__________________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  3254 : Y-строка  5  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=  5695.5; напр.ветра=252)
----------
:__________________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
0.002: 0.014: 0.014: 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=   7115:  7588:
```

```
----------:------:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  2781 : Y-строка  6  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  5695.5; напр.ветра=329)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
0.001: 0.005: 0.005: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  2308 : Y-строка  7  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5695.5; напр.ветра=345)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1835 : Y-строка  8  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5695.5; напр.ветра=350)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1362 : Y-строка  9  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5695.5; напр.ветра=353)
```

```
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   889 : Y-строка 10  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5695.5; напр.ветра=354)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   416 : Y-строка 11  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=  5)
----------
:_____________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  5695.5 м,  Y=  3254.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0141116 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000001 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   252 град.
                      и скорости ветра 12.00 м/с
```

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	0002	T	0.00000010	0.0141116	100.00	100.00	141116
			В сумме =	0.0141116	100.00		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 15:13
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= 3567 м; Y= 2781
Длина и ширина	L= 8041 м; B= 4730 м
Шаг сетки (dX=dY)	D= 473 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 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
2-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
3-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	.	3
4-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.002	0.002	0.001	0.000	.	.	4
5-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.002	0.014	0.014	0.002	0.001	.	.	5
6-C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.005	0.005	0.001	0.001	.	.	C 6
7-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	.	7
8-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8
9-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9

^

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

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.0141116 долей ПДКмр
                                        =  0.0000001 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  5695.5 м
     ( Х-столбец 14, Y-строка 5)      Yм =  3254.0 м
 При опасном направлении ветра  :     252 град.
  и "опасной" скорости ветра    : 12.00 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Житикара.
     Объект    :0001  Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2
очередь.
     Вар.расч. :3    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 13.10.2026 15:13
     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
     Всего просчитано точек: 35
     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 12.0(Uмр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
    |~~~~~~~~                                    ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________
_______________________
 y=   2705:  1747:  2073:  2110:  1420:  1647:  2874:  2881:  2874:  1744:  1371:
1825:  1744:  1321:  2002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=     42:    59:    70:    72:    73:    84:   -42:   -46:   -58:   301:   460:
481:   774:   847:   879:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________
_______________________
 y=   2553:  1470:  2073:  1600:  2070:  2401:  2666:  2142:  1271:  1744:  2217:
2281:  1569:  1744:  2421:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
```

```
 x=   -165:  -313:  -343:  -360:  -367:  -373:  -373:  1179:  1234:  1247:  1342:
1480:  1599:  1720:  1780:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________
 y=   1744:  2217:  2217:  2024:  1867:
----------:------:------:------:------:
 x=   1814:  1815:  1853:  1922:  1964:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 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=  1921.9 м,  Y=  2023.6 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0000770 доли ПДКмр|
                                     |     7.69649E-10 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    72 град.
                        и скорости ветра 12.00 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%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0002 | T | 0.00000010|   0.0000770 | 100.00 |100.00 | 769.6487427  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0000770   100.00                       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Житикара.
     Объект    :0001  Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2
очередь.
     Вар.расч. :3    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 13.10.2026 15:13
     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
     Всего просчитано точек: 70
     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 12.0(Ump) м/с

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

_____________________________________
 y=   2629:  2626:  2627:  2631:  2638:  2647:  2660:  2675:  2693:  2713:  2734:
2748:  2747:  3145:  3543:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   4969:  4944:  4918:  4894:  4870:  4846:  4825:  4805:  4787:  4771:  4758:
4753:  4752:  4582:  4411:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   3567:  3592:  3617:  3642:  3667:  3691:  3714:  3735:  3755:  3773:  3788:
3801:  3811:  3818:  3821:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   4403:  4397:  4395:  4396:  4400:  4407:  4417:  4430:  4445:  4463:  4483:
4505:  4528:  4552:  4577:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   3822:  3822:  3984:  4146:  4308:  4317:  4323:  4326:  4325:  4322:  4315:
4305:  4293:  4278:  4260:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   4602:  4604:  4963:  5323:  5682:  5706:  5730:  5755:  5780:  5805:  5830:
5853:  5875:  5895:  5913:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   4241:  4219:  4200:  4200:  3802:  3404:  3380:  3355:  3330:  3305:  3280:
3256:  3234:  3213:  3193:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   5928:  5941:  5950:  5950:  6109:  6267:  6275:  6280:  6281:  6280:  6275:
6268:  6257:  6243:  6227:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   3176:  3161:  3149:  3147:  3147:  2979:  2811:  2643:  2634:  2629:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   6209:  6189:  6167:  6162:  6162:  5780:  5398:  5017:  4993:  4969:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.007: 0.007: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 5398.4 м, Y= 2810.9 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0074840 доли ПДКмр
	7.483989E-8 мг/м3

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

Достигается при опасном направлении 9 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	0002	T	0.00000010	0.0074840	100.00	100.00	74839.89
			В сумме =	0.0074840	100.00		

~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 15:13
Примесь :0827 - Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)
ПДКмр для примеси 0827 = 0.1 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код Ист.	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс гр.
6006	П1	2.0			0.0		5671.88	3422.79	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000020

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 15:13
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0827 - Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)
ПДКмр для примеси 0827 = 0.1 мг/м3 (=10ПДКсс)

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 п/п	Код Ист.	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	6006	0.00000200	П1	0.000714	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.00000200 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.000714 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 :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 15:13
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0827 - Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)
ПДКмр для примеси 0827 = 0.1 мг/м3 (=10ПДКсс)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 8041x4730 с шагом 473
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 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 15:13
Примесь :0827 - Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)
ПДКмр для примеси 0827 = 0.1 мг/м3 (=10ПДКсс)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 15:13
Примесь :0827 - Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)
ПДКмр для примеси 0827 = 0.1 мг/м3 (=10ПДКсс)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 15:13
Примесь :0827 - Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)
ПДКмр для примеси 0827 = 0.1 мг/м3 (=10ПДКсс)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 15:13
Примесь :0827 - Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)
ПДКмр для примеси 0827 = 0.1 мг/м3 (=10ПДКсс)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 15:13
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	КР	Ди	Выброс
Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
0001	T	2.5	0.10	3.38	0.0265	0.0	5892.99	3386.70			1.0	1.00	0		0.0001000
0002	T	2.5	0.10	3.38	0.0265	0.0	5459.79	3179.12			1.0	1.00	0		0.0013000

4. Расчетные параметры См,Ум,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 15:13
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 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 п/п	Код Ист.	М	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	0001	0.000100	T	0.042440	0.50	14.3
2	0002	0.001300	T	0.551720	0.50	14.3
Суммарный Mq=		0.001400 г/с				
Сумма См по всем источникам =		0.594161 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 15:13
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 8041x4730 с шагом 473
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 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 15:13
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
с параметрами: координаты центра X= 3567, Y= 2781

размеры: длина(по X)= 8041, ширина(по Y)= 4730, шаг сетки= 473
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 12.0(Ump) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
| Ки - код источника для верхней строки Ви
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 5146 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 5695.5; напр.ветра=186)

x=	-454	20:	493:	966:	1439:	1912:	2385:	2858:	3331:	3804:	4277:	4750:	5223:	5696:	6169:	6642:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	7115:	7588:
Qc :	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:

y= 4673 : Y-строка 2 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 5695.5; напр.ветра=189)

x=	-454	20:	493:	966:	1439:	1912:	2385:	2858:	3331:	3804:	4277:	4750:	5223:	5696:	6169:	6642:
Qc :	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:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x=	7115:	7588:
Qc :	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:

y= 4200 : Y-строка 3 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 5695.5; напр.ветра=193)

x=	-454	20:	493:	966:	1439:	1912:	2385:	2858:	3331:	3804:	4277:	4750:	5223:	5696:	6169:	6642:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.003:	0.004:	0.004:	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=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  3727 : Y-строка  4  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  5695.5; напр.ветра=203)
----------
:_____________________________________________________________________________________
____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
0.005: 0.009: 0.009: 0.005: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  3254 : Y-строка  5  Cmax=  0.028 долей ПДК (x=  5695.5; напр.ветра=252)
----------
:_____________________________________________________________________________________
____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003:
0.007: 0.028: 0.028: 0.007: 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: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  2781 : Y-строка  6  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=  5695.5; напр.ветра=329)
----------
:_____________________________________________________________________________________
____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003:
0.006: 0.013: 0.013: 0.006: 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: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_________
 y=  2308 : Y-строка  7  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  5695.5; напр.ветра=345)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
0.003: 0.005: 0.005: 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=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1835 : Y-строка  8  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра= 10)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1362 : Y-строка  9  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=  8)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   889 : Y-строка 10  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=  6)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   416 : Y-строка 11  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=  5)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 5695.5 м, Y= 3254.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0278316 доли ПДКмр|
| 0.0013916 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 252 град.
и скорости ветра 7.08 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	0002	T	0.001300	0.0278316	100.00	100.00	21.4088974

Остальные источники не влияют на данную точку (1 источников)

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 15:13
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1

| Координаты центра : X= 3567 м; Y= 2781 |
| Длина и ширина : L= 8041 м; B= 4730 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 473 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 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-
----|-----|-----|-----|----|
 1-|  .     .     .     .     .     .    0.000 0.001 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 0.002 0.002
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 2
   |
|
 3-|  .     .     .     .     .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004
0.004 0.003 0.002 0.001 0.001 |- 3
   |
|
 4-|  .     .     .     .     .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.005 0.009
0.009 0.005 0.003 0.002 0.001 |- 4
   |
|
 5-|  .     .     .     .     .    0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.007 0.028
0.028 0.007 0.003 0.002 0.001 |- 5
   |                                                                           ^
|
 6-C  .     .     .     .     .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.006 0.013
0.013 0.006 0.003 0.002 0.001 C- 6
   |
|
 7-|  .     .     .     .     .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.005
0.005 0.003 0.002 0.001 0.001 |- 7
   |
|
 8-|  .     .     .     .     .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002
0.002 0.002 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 |- 9
   |
|
10-|  .     .     .     .     .     .     .    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 |-11
   |
|
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-
----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
15    16    17    18
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0278316 долей ПДКмр
= 0.0013916 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 5695.5 м
(X-столбец 14, Y-строка 5) Yм = 3254.0 м
При опасном направлении ветра : 252 град.
и "опасной" скорости ветра : 7.08 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.

Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 15:13
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
Всего просчитано точек: 35
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 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
| Ки - код источника для верхней строки Ви

| y= 2705: 1747: 2073: 2110: 1420: 1647: 2874: 2881: 2874: 1744: 1371: 1825: 1744: 1321: 2002:
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= 42: 59: 70: 72: 73: 84: -42: -46: -58: 301: 460: 481: 774: 847: 879:
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
| Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

| y= 2553: 1470: 2073: 1600: 2070: 2401: 2666: 2142: 1271: 1744: 2217: 2281: 1569: 1744: 2421:
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= -165: -313: -343: -360: -367: -373: -373: 1179: 1234: 1247: 1342: 1480: 1599: 1720: 1780:
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
| Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

| y= 1744: 2217: 2217: 2024: 1867:
|---|---|---|---|---|---|
| x= 1814: 1815: 1853: 1922: 1964:
|---|---|---|---|---|---|
| Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
| Cc : 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= 1921.9 м, Y= 2023.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0004736 доли ПДКмр|
| 0.0000237 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 72 град.

и скорости ветра 3.02 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	0002	T	0.001300	0.0004478	94.55	94.55	0.344485074
2	0001	T	0.00010000	0.0000258	5.45	100.00	0.258130521
			В сумме =	0.0004736	100.00		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 15:13
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
Всего просчитано точек: 70
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 12.0(Ump) м/с

Расшифровка_обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

y=	2629:	2626:	2627:	2631:	2638:	2647:	2660:	2675:	2693:	2713:	2734:	2748:	2747:	3145:	3543:
x=	4969:	4944:	4918:	4894:	4870:	4846:	4825:	4805:	4787:	4771:	4758:	4753:	4752:	4582:	4411:
Qc :	0.007:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:	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=	3567:	3592:	3617:	3642:	3667:	3691:	3714:	3735:	3755:	3773:	3788:	3801:	3811:	3818:	3821:
x=	4403:	4397:	4395:	4396:	4400:	4407:	4417:	4430:	4445:	4463:	4483:	4505:	4528:	4552:	4577:
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=   3822:  3822:  3984:  4146:  4308:  4317:  4323:  4326:  4325:  4322:  4315:
4305:  4293:  4278:  4260:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   4602:  4604:  4963:  5323:  5682:  5706:  5730:  5755:  5780:  5805:  5830:
5853:  5875:  5895:  5913:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 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 : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_________________________
 y=   4241:  4219:  4200:  4200:  3802:  3404:  3380:  3355:  3330:  3305:  3280:
3256:  3234:  3213:  3193:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   5928:  5941:  5950:  5950:  6109:  6267:  6275:  6280:  6281:  6280:  6275:
6268:  6257:  6243:  6227:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 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=   3176:  3161:  3149:  3147:  3147:  2979:  2811:  2643:  2634:  2629:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   6209:  6189:  6167:  6162:  6162:  5780:  5398:  5017:  4993:  4969:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.017: 0.017: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  5398.4 м,  Y=  2810.9 м

                                          _______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0173954 доли ПДКмр|
                                     |       0.0008698 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении     9 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0002 | T |   0.001300|   0.0173954 | 100.00 |100.00 |  13.3810768  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|      Остальные источники не влияют на данную точку (1 источников)       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Житикара.
     Объект    :0001  Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2
очередь.
     Вар.расч. :3    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 13.10.2026 15:13
     Примесь   :2732 - Керосин (654*)
                ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

     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~~~
 6008  П1    2.0                        0.0    5143.92    3350.60       1.00       1.00
0.00 1.0 1.00 0  0.0248000


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Житикара.
     Объект    :0001  Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2
очередь.
     Вар.расч. :3    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 13.10.2026 15:13
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
     Примесь   :2732 - Керосин (654*)
                ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

     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 М             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|__________Источники___________|_____Их расчетные параметры______|
|Номер| Код  |      М      |Тип |      Cm      |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|-------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 6008 |    0.024800| П1 |   0.738141 |   0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.024800 г/с                                   |
|Сумма См по всем источникам =     0.738141 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с        |
|_______________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Житикара.
     Объект    :0001  Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2
очередь.
     Вар.расч. :3    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 13.10.2026 15:13
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
     Примесь   :2732 - Керосин (654*)
                ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 8041x4730 с шагом 473
     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 12.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Житикара.
     Объект    :0001  Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2
очередь.
     Вар.расч. :3    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 13.10.2026 15:13
     Примесь   :2732 - Керосин (654*)
                ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 3567, Y= 2781
                    размеры: длина(по X)= 8041, ширина(по Y)= 4730, шаг сетки= 473
     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 12.0(Ump) м/с

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

y= 5146 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 5222.5; напр.ветра=183)

x=	-454 :	20:	493:	966:	1439:	1912:	2385:	2858:	3331:	3804:	4277:	4750:	5223:	5696:	6169:	6642:
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:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:

x=	7115:	7588:
Qc :	0.001:	0.001:
Cc :	0.001:	0.001:

y= 4673 : Y-строка 2 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 5222.5; напр.ветра=183)

x=	-454 :	20:	493:	966:	1439:	1912:	2385:	2858:	3331:	3804:	4277:	4750:	5223:	5696:	6169:	6642:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:

x=	7115:	7588:
Qc :	0.001:	0.001:
Cc :	0.001:	0.001:

y= 4200 : Y-строка 3 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 5222.5; напр.ветра=185)

x=	-454 :	20:	493:	966:	1439:	1912:	2385:	2858:	3331:	3804:	4277:	4750:	5223:	5696:	6169:	6642:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.004:	0.005:	0.003:	0.002:	0.001:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.003:	0.005:	0.005:	0.004:	0.002:	0.002:

x=	7115:	7588:

```
----------:------:
Qc : 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  3727 : Y-строка  4  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=192)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004:
0.010: 0.017: 0.007: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005:
0.012: 0.020: 0.009: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  3254 : Y-строка  5  Cmax=  0.067 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=321)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004:
0.016: 0.067: 0.010: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.005:
0.019: 0.080: 0.012: 0.004: 0.002:
Фоп:      :      :      :      :      :   88 :   88 :   88 :   87 :   86 :   84 :   76
:  321 :  280 :  275 :  274 :
Uоп:      :      :      :      :      : 3.39 : 2.73 : 2.08 : 1.43 : 0.78 :12.00 :12.00
: 2.99 :12.00 :12.00 : 1.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001:
Фоп:  273 :  272 :
Uоп: 1.64 : 2.30 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  2781 : Y-строка  6  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=352)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003:
0.007: 0.009: 0.005: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004:
0.008: 0.011: 0.006: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.001: 0.001:
```

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

_________
 y=  2308 : Y-строка  7  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=356)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001:
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: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1835 : Y-строка  8  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=357)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1362 : Y-строка  9  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=358)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   889 : Y-строка 10  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=358)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
```

```
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.001: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   416 : Y-строка 11  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=358)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 5222.5 м, Y= 3254.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0670075 доли ПДКмр|
| 0.0804090 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 321 град.
и скорости ветра 2.99 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%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6008	П1	0.0248	0.0670075	100.00	100.00	2.7019155
			В сумме =	0.0670075	100.00		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 15:13
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1

| Координаты центра : X= 3567 м; Y= 2781 |
| Длина и ширина : L= 8041 м; B= 4730 м |

```
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    473 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 12.0(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-
----|-----|-----|-----|----|
 1-|  .     .     .     .     .     .    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
   |
|
 2-|  .     .     .     .     .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
   |
|
 3-|  .     .     .     .     .    0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.004 0.005
0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 3
   |
|
 4-|  .     .     .     .     .    0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.004 0.010 0.017
0.007 0.003 0.002 0.001 0.001 |- 4
   |
|
 5-|  .     .     .     .     .    0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.004 0.016 0.067
0.010 0.003 0.002 0.001 0.001 |- 5
   |                                                                       ^
|
 6-C  .     .     .     .     .    0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.007 0.009
0.005 0.003 0.002 0.001 0.001 C- 6
   |
|
 7-|  .     .     .     .     .    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.003
0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 7
   |
|
 8-|  .     .     .     .     .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
   |
|
 9-|  .     .     .     .     .     .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
   |
|
10-|  .     .     .     .     .     .     .    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-10
   |
|
11-|  .     .     .     .     .     .     .     .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.000  .    |-11
   |
|
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-
----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
15    16    17    18

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.0670075 долей ПДКмр
                                    =  0.0804090 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  5222.5 м
     ( X-столбец 13, Y-строка 5)      Ym =  3254.0 м
 При опасном направлении ветра  :     321 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  2.99 м/с
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 15:13
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 35
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 12.0(Ump) м/с

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

| y= 2705: 1747: 2073: 2110: 1420: 1647: 2874: 2881: 2874: 1744: 1371: 1825: 1744: 1321: 2002:
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= 42: 59: 70: 72: 73: 84: -42: -46: -58: 301: 460: 481: 774: 847: 879:
| Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
| Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

| y= 2553: 1470: 2073: 1600: 2070: 2401: 2666: 2142: 1271: 1744: 2217: 2281: 1569: 1744: 2421:
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= -165: -313: -343: -360: -367: -373: -373: 1179: 1234: 1247: 1342: 1480: 1599: 1720: 1780:
| Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
| 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= 1744: 2217: 2217: 2024: 1867:
|---|---|---|---|---|
| x= 1814: 1815: 1853: 1922: 1964:
|---|---|---|---|---|
| Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
| Cc : 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= 1852.6 м, Y= 2217.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0004839 доли ПДКмр|
| 0.0005807 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 71 град.
и скорости ветра 3.74 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	6008	П1	0.0248	0.0004839	100.00	100.00	0.019511510
		В сумме =		0.0004839	100.00		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 15:13
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 70
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 12.0(Ump) м/с

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

y=	2629:	2626:	2627:	2631:	2638:	2647:	2660:	2675:	2693:	2713:	2734:	2748:	2747:	3145:	3543:
x=	4969:	4944:	4918:	4894:	4870:	4846:	4825:	4805:	4787:	4771:	4758:	4753:	4752:	4582:	4411:
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:	0.009:	0.006:
Cc :	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.010:	0.007:

y=	3567:	3592:	3617:	3642:	3667:	3691:	3714:	3735:	3755:	3773:	3788:	3801:	3811:	3818:	3821:
x=	4403:	4397:	4395:	4396:	4400:	4407:	4417:	4430:	4445:	4463:	4483:	4505:	4528:	4552:	4577:
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:	0.006:	0.006:
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:	0.007:	0.007:	0.007:

```
 y=   3822:  3822:  3984:  4146:  4308:  4317:  4323:  4326:  4325:  4322:  4315:
4305:  4293:  4278:  4260:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   4602:  4604:  4963:  5323:  5682:  5706:  5730:  5755:  5780:  5805:  5830:
5853:  5875:  5895:  5913:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.005: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.006: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_________________________
 y=   4241:  4219:  4200:  4200:  3802:  3404:  3380:  3355:  3330:  3305:  3280:
3256:  3234:  3213:  3193:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   5928:  5941:  5950:  5950:  6109:  6267:  6275:  6280:  6281:  6280:  6275:
6268:  6257:  6243:  6227:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________
 y=   3176:  3161:  3149:  3147:  3147:  2979:  2811:  2643:  2634:  2629:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   6209:  6189:  6167:  6162:  6162:  5780:  5398:  5017:  4993:  4969:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.006: 0.009: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.007: 0.010: 0.008: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  5398.4 м,  Y=  2810.9 м

                                          _______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0087114 доли ПДКмр|
                                     |       0.0104537 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   335 град.
                        и скорости ветра 12.00 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%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6008 | П1|     0.0248|   0.0087114 | 100.00 |100.00 | 0.351267010  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0087114   100.00                       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Житикара.
     Объект    :0001  Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2
очередь.
     Вар.расч. :3    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 13.10.2026 15:13
     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~~~
0001	T	2.5	0.10	3.38	0.0265	0.0	5892.99	3386.70			1.0	1.00	0		0.0032000
0002	T	2.5	0.10	3.38	0.0265	0.0	5459.79	3179.12			1.0	1.00	0		0.0322000

4. Расчетные параметры См,Ум,Хм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
   Город :003 Житикара.
   Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
   Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 15:13
   Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 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

Номер п/п	Источники Код Ист.	М	Тип	Их расчетные параметры Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	0001	0.003200	T	0.067904	0.50	14.3
2	0002	0.032200	T	0.683285	0.50	14.3
Суммарный Mq=		0.035400 г/с				
Сумма См по всем источникам =		0.751189 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
   Город :003 Житикара.
   Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
   Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 15:13
   Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 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 : 8041x4730 с шагом 473
   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 12.0(Uмр) м/с
   Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
   Город :003 Житикара.
   Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
   Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 15:13
   Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 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
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 3567, Y= 2781
размеры: длина(по X)= 8041, ширина(по Y)= 4730, шаг сетки= 473
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 12.0(Ump) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
| Ки - код источника для верхней строки Ви
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 5146 : Y-строка 1 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 5695.5; напр.ветра=186)

x=	-454	20:	493:	966:	1439:	1912:	2385:	2858:	3331:	3804:	4277:	4750:	5223:	5696:	6169:	6642:
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	0.002	0.002	0.001	0.001
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001

x=	7115:	7588:
Qc	0.001	0.001
Cc	0.001	0.001

y= 4673 : Y-строка 2 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 5695.5; напр.ветра=188)

x=	-454	20:	493:	966:	1439:	1912:	2385:	2858:	3331:	3804:	4277:	4750:	5223:	5696:	6169:	6642:
Qc	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	0.002	0.002
Cc	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	0.002	0.002

x=	7115:	7588:
Qc	0.001	0.001
Cc	0.001	0.001

y= 4200 : Y-строка 3 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 5695.5; напр.ветра=193)

x=	-454	20:	493:	966:	1439:	1912:	2385:	2858:	3331:	3804:	4277:	4750:	5223:	5696:	6169:	6642:

```
Qc : 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: 0.003: 0.002:
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: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.002: 0.001:
Cc : 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  3727 : Y-строка  4  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=  5695.5; напр.ветра=203)
----------
:__________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003:
0.006: 0.012: 0.012: 0.006: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003:
0.006: 0.012: 0.012: 0.006: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.002: 0.001:
Cc : 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  3254 : Y-строка  5  Cmax=  0.034 долей ПДК (x=  5695.5; напр.ветра=252)
----------
:__________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004:
0.009: 0.034: 0.034: 0.009: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004:
0.009: 0.034: 0.034: 0.009: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.002: 0.001:
Cc : 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  2781 : Y-строка  6  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=  5695.5; напр.ветра=329)
----------
:__________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003:
0.007: 0.017: 0.017: 0.007: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003:
0.007: 0.017: 0.017: 0.007: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
```

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

__________
 y=  2308 : Y-строка  7  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  5695.5; напр.ветра=345)
----------
:__________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
0.004: 0.006: 0.006: 0.004: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
0.004: 0.006: 0.006: 0.004: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.002: 0.001:
Cc : 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1835 : Y-строка  8  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра= 10)
----------
:__________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.002: 0.002:
Cc : 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: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1362 : Y-строка  9  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=  8)
----------
:__________________________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   889 : Y-строка 10  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=  6)
```

```
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   416 : Y-строка 11  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=  5)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  5695.5 м,  Y=  3254.0 м

                                        _______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0344683 доли ПДКмр|
                                     |       0.0344683 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   252 град.
                      и скорости ветра  7.08 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0002 | T |     0.0322|   0.0344683 | 100.00 |100.00 |   1.0704449  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|      Остальные источники не влияют на данную точку (1 источников)       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Житикара.
     Объект    :0001  Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2
очередь.
     Вар.расч. :3    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 13.10.2026 15:13
     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=     3567 м;  Y=     2781 |
     |  Длина и ширина     : L=   8041 м;  B=   4730 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    473 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 12.0(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-
----|-----|-----|-----|----|
 1-|  .     .     .     .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
   |
|
 2-|  .     .     .     .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 2
   |
|
 3-|  .     .     .     .    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004
0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 |- 3
   |
|
 4-|  .     .     .     .    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.006 0.012
0.012 0.006 0.004 0.002 0.001 |- 4
   |
|
 5-|  .     .     .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.004 0.009 0.034
0.034 0.009 0.004 0.002 0.001 |- 5
   |                                                                               ^
|
 6-C  .     .     .     .    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.007 0.017
0.017 0.007 0.003 0.002 0.001 C- 6
   |
|
 7-|  .     .     .     .    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.004 0.006
0.006 0.004 0.002 0.002 0.001 |- 7
   |
|
 8-|  .     .     .     .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003
0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 8
   |
|
 9-|  .     .     .     .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 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 |-10
   |
|
11-|  .     .     .     .     .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
   |
|
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-
----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
15    16    17    18

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.0344683 долей ПДКмр
                                    =  0.0344683 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  5695.5 м
     ( X-столбец 14, Y-строка 5)      Ym =  3254.0 м
```

При опасном направлении ветра : 252 град.
и "опасной" скорости ветра : 7.08 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 15:13
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
Всего просчитано точек: 35
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 12.0(Ump) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

| y= 2705: 1747: 2073: 2110: 1420: 1647: 2874: 2881: 2874: 1744: 1371: 1825: 1744: 1321: 2002:
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= 42: 59: 70: 72: 73: 84: -42: -46: -58: 301: 460: 481: 774: 847: 879:
| Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
| Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

| y= 2553: 1470: 2073: 1600: 2070: 2401: 2666: 2142: 1271: 1744: 2217: 2281: 1569: 1744: 2421:
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= -165: -313: -343: -360: -367: -373: -373: 1179: 1234: 1247: 1342: 1480: 1599: 1720: 1780:
| Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
| 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:

| y= 1744: 2217: 2217: 2024: 1867:
|---|---|---|---|---|
| x= 1814: 1815: 1853: 1922: 1964:
| Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
| Cc : 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= 1921.9 м, Y= 2023.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0005959 доли ПДКмр|
| 0.0005959 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 72 град.
и скорости ветра 3.02 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	0002	T	0.0322	0.0005546	93.07	93.07	0.017224254
2	0001	T	0.003200	0.0000413	6.93	100.00	0.012906526
			В сумме =	0.0005959	100.00		

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 15:13
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
Всего просчитано точек: 70
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 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

y=	2629:	2626:	2627:	2631:	2638:	2647:	2660:	2675:	2693:	2713:	2734:	2748:	2747:	3145:	3543:
x=	4969:	4944:	4918:	4894:	4870:	4846:	4825:	4805:	4787:	4771:	4758:	4753:	4752:	4582:	4411:
Qc :	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:	0.004:
Cc :	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:	0.004:

y=	3567:	3592:	3617:	3642:	3667:	3691:	3714:	3735:	3755:	3773:	3788:	3801:	3811:	3818:	3821:

```
 x=   4403:  4397:  4395:  4396:  4400:  4407:  4417:  4430:  4445:  4463:  4483:
4505:  4528:  4552:  4577:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
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=   3822:  3822:  3984:  4146:  4308:  4317:  4323:  4326:  4325:  4322:  4315:
4305:  4293:  4278:  4260:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   4602:  4604:  4963:  5323:  5682:  5706:  5730:  5755:  5780:  5805:  5830:
5853:  5875:  5895:  5913:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   4241:  4219:  4200:  4200:  3802:  3404:  3380:  3355:  3330:  3305:  3280:
3256:  3234:  3213:  3193:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   5928:  5941:  5950:  5950:  6109:  6267:  6275:  6280:  6281:  6280:  6275:
6268:  6257:  6243:  6227:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________
 y=   3176:  3161:  3149:  3147:  3147:  2979:  2811:  2643:  2634:  2629:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   6209:  6189:  6167:  6162:  6162:  5780:  5398:  5017:  4993:  4969:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.021: 0.022: 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.021: 0.022: 0.009: 0.009: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 5398.4 м, Y= 2810.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0215435 доли ПДКмр|
| 0.0215435 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 9 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	0002	T	0.0322	0.0215435	100.00	100.00	0.669053793
Остальные источники не влияют на данную точку (1 источников)							

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 15:13
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 (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~~~
6005	П1	2.0			0.0		4773.89	3598.78		1.00		1.00	0.00	3.0	1.00 0 0.0343180

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 15:13
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 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	6005	0.034318	П1	12.257195	0.50	5.7
Суммарный Mq= 0.034318 г/с						
Сумма См по всем источникам = 12.257195 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 15:13
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 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 : 8041x4730 с шагом 473
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 12.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 15:13
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
с параметрами: координаты центра X= 3567, Y= 2781
размеры: длина(по X)= 8041, ширина(по Y)= 4730, шаг сетки= 473
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 12.0(Ump) м/с

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

y= 5146 : Y-строка 1 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 4749.5; напр.ветра=179)

x=	-454	20:	493:	966:	1439:	1912:	2385:	2858:	3331:	3804:	4277:	4750:	5223:	5696:	6169:	6642:	7115:	7588:
Qc :	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000

y= 4673 : Y-строка 2 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 4749.5; напр.ветра=179)

x=	-454	20:	493:	966:	1439:	1912:	2385:	2858:	3331:	3804:	4277:	4750:	5223:	5696:	6169:	6642:
Qc :	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005	0.007	0.009	0.008	0.005	0.004	0.003

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.002: 0.001:
Cc : 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  4200 : Y-строка  3  Cmax=  0.027 долей ПДК (x=  4749.5; напр.ветра=178)
----------
:__________________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.016:
0.027: 0.017: 0.008: 0.005: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005:
0.008: 0.005: 0.003: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  3727 : Y-строка  4  Cmax=  0.450 долей ПДК (x=  4749.5; напр.ветра=169)
----------
:__________________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.010: 0.038:
0.450: 0.049: 0.011: 0.006: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.011:
0.135: 0.015: 0.003: 0.002: 0.001:
Фоп:   91 :   92 :   92 :   92 :   92 :   93 :   93 :   94 :   95 :   98 :  104 :  169
:  254 :  262 :  265 :  266 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.34
:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.000:
Фоп:  267 :  267 :
Uоп:12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  3254 : Y-строка  5  Cmax=  0.113 долей ПДК (x=  4749.5; напр.ветра=  4)
----------
:__________________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.026:
0.113: 0.030: 0.010: 0.005: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.008:
0.034: 0.009: 0.003: 0.002: 0.001:
```

```
Фоп:   86 :   86 :   85 :   85 :   84 :   83 :   82 :   80 :   77 :   70 :   55 :    4
:  308 :  291 :  284 :  280 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.000:
Фоп:  278 :  277 :
Uоп:12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  2781 : Y-строка  6  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=  4749.5; напр.ветра=  2)
----------
:__________________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.011:
0.014: 0.011: 0.007: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003:
0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  2308 : Y-строка  7  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  4749.5; напр.ветра=  1)
----------
:__________________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006:
0.006: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.002: 0.001:
Cc : 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1835 : Y-строка  8  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  4749.5; напр.ветра=  1)
----------
:__________________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_____________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1362 : Y-строка  9  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  4749.5; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 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: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   889 : Y-строка 10  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  4749.5; напр.ветра=  1)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   416 : Y-строка 11  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  4749.5; напр.ветра=  0)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
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=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 4749.5 м, Y= 3727.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4501278 доли ПДКмр|
| 0.1350383 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 169 град.
и скорости ветра 10.34 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	6005	П1	0.0343	0.4501278	100.00	100.00	13.1163750
		В сумме =		0.4501278	100.00		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 15:13
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= 3567 м; Y= 2781 |
| Длина и ширина : L= 8041 м; B= 4730 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 473 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 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001	-1
2-	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005	0.007	0.009	0.008	0.005	0.004	0.003	0.002	0.001	-2
3-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.005	0.008	0.016	0.027	0.017	0.008	0.005	0.003	0.002	0.002	-3
4-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.005	0.010	0.038	0.450	0.049	0.011	0.006	0.003	0.002	0.002	-4
												^							
5-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.005	0.009	0.026	0.113	0.030	0.010	0.005	0.003	0.002	0.002	-5
6-C	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.007	0.011	0.014	0.011	0.007	0.004	0.003	0.002	0.002	C-6

```
   |
|
 7-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.006 0.006
0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 |- 7
   |
|
 8-|  .    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004
0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 8
   |
|
 9-|  .    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 9
   |
|
10-|  .     .    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
   |
|
11-|  .     .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
   |
|
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-
----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
15    16    17    18

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.4501278 долей ПДКмр
                                      =  0.1350383 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  4749.5 м
     ( X-столбец 12, Y-строка 4)      Ym =  3727.0 м
 При опасном направлении ветра  :     169 град.
  и "опасной" скорости ветра    : 10.34 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Житикара.
     Объект    :0001  Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2
очередь.
     Вар.расч. :3    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 13.10.2026 15:13
     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
     Всего просчитано точек: 35
     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 12.0(Ump) м/с

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

_____________________________________________________________________________
_____________________
 y=   2705:  1747:  2073:  2110:  1420:  1647:  2874:  2881:  2874:  1744:  1371:
1825:  1744:  1321:  2002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
```

```
 x=     42:    59:    70:    72:    73:    84:   -42:   -46:   -58:   301:   460:
481:   774:   847:   879:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   2553:  1470:  2073:  1600:  2070:  2401:  2666:  2142:  1271:  1744:  2217:
2281:  1569:  1744:  2421:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -165:  -313:  -343:  -360:  -367:  -373:  -373:  1179:  1234:  1247:  1342:
1480:  1599:  1720:  1780:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________
 y=   1744:  2217:  2217:  2024:  1867:
----------:------:------:------:------:
 x=   1814:  1815:  1853:  1922:  1964:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 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=  1779.9 м,  Y=  2420.9 м

                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0012869 доли ПДКмр|
                                     |       0.0003861 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    69 град.
                        и скорости ветра 12.00 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%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6005 | П1|     0.0343|   0.0012869 | 100.00 |100.00 | 0.037500378  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0012869   100.00                       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Житикара.
     Объект    :0001  Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2
очередь.
     Вар.расч. :3    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 13.10.2026 15:13
     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
     Всего просчитано точек: 70
     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 12.0(Ump) м/с

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

y= 2629: 2626: 2627: 2631: 2638: 2647: 2660: 2675: 2693: 2713: 2734: 2748: 2747: 3145: 3543:
x= 4969: 4944: 4918: 4894: 4870: 4846: 4825: 4805: 4787: 4771: 4758: 4753: 4752: 4582: 4411:
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.042: 0.101:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.013: 0.030:
Фоп: 349 : 350 : 352 : 353 : 354 : 356 : 357 : 358 : 359 : 0 : 1 : 1 : 1 : 23 : 81 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 3567: 3592: 3617: 3642: 3667: 3691: 3714: 3735: 3755: 3773: 3788: 3801: 3811: 3818: 3821:
x= 4403: 4397: 4395: 4396: 4400: 4407: 4417: 4430: 4445: 4463: 4483: 4505: 4528: 4552: 4577:
Qc : 0.099: 0.097: 0.095: 0.095: 0.095: 0.096: 0.098: 0.100: 0.103: 0.107: 0.112: 0.118: 0.125: 0.134: 0.145:
Cc : 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.038: 0.040: 0.044:
Фоп: 85 : 89 : 93 : 96 : 100 : 104 : 108 : 112 : 115 : 119 : 123 : 127 : 131 : 135 : 138 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 3822: 3822: 3984: 4146: 4308: 4317: 4323: 4326: 4325: 4322: 4315: 4305: 4293: 4278: 4260:
x= 4602: 4604: 4963: 5323: 5682: 5706: 5730: 5755: 5780: 5805: 5830: 5853: 5875: 5895: 5913:
Qc : 0.159: 0.160: 0.062: 0.016: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.048: 0.048: 0.019: 0.005: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 142 : 143 : 206 : 225 : 232 : 232 : 233 : 233 : 234 : 235 : 236 : 237 : 238 : 239 : 240 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

```
 y=   4241:  4219:  4200:  4200:  3802:  3404:  3380:  3355:  3330:  3305:  3280:
3256:  3234:  3213:  3193:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   5928:  5941:  5950:  5950:  6109:  6267:  6275:  6280:  6281:  6280:  6275:
6268:  6257:  6243:  6227:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

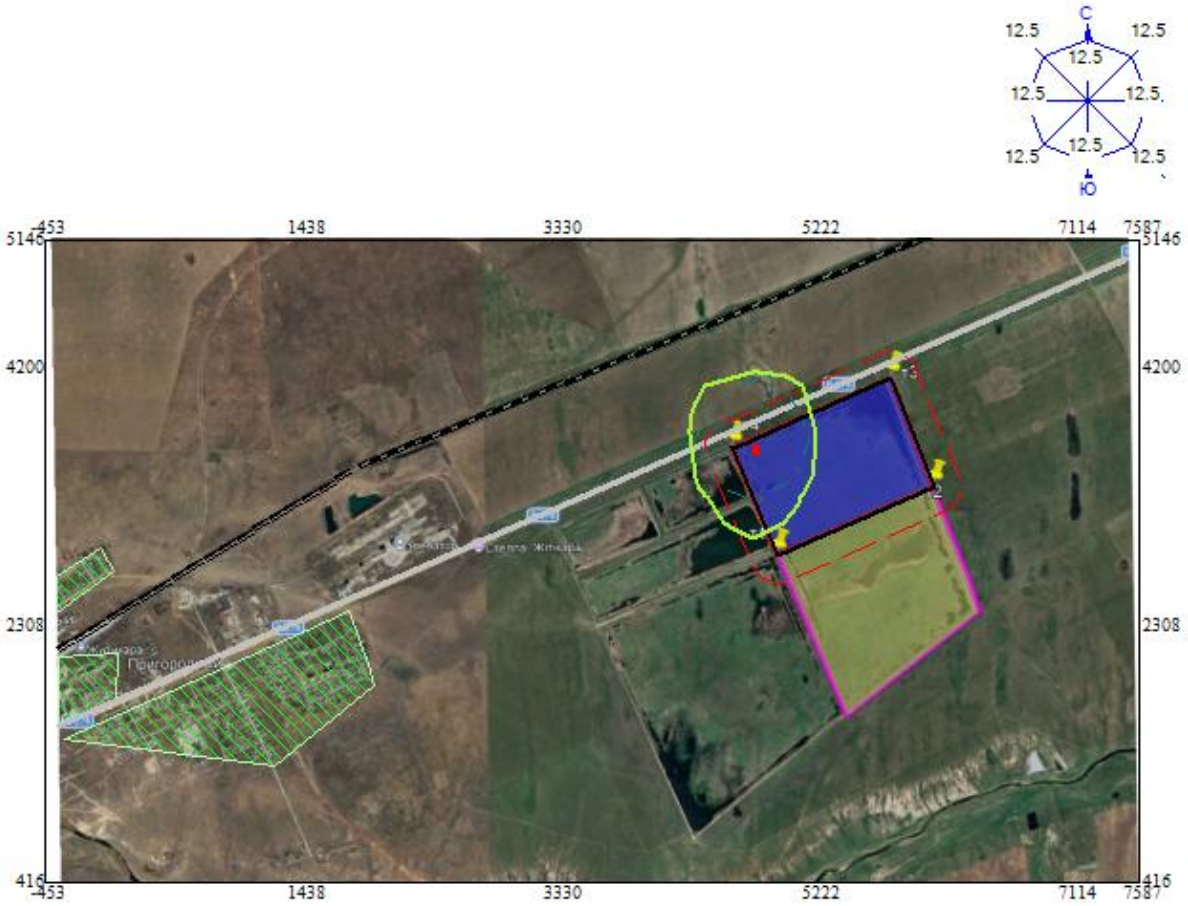
 y=   3176:  3161:  3149:  3147:  3147:  2979:  2811:  2643:  2634:  2629:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   6209:  6189:  6167:  6162:  6162:  5780:  5398:  5017:  4993:  4969:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.007: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  4603.6 м,  Y=  3821.9 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1598901 доли ПДКмр|
                                     |       0.0479670 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   143 град.
                        и скорости ветра 12.00 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%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6005 | П1|     0.0343|   0.1598901 | 100.00 |100.00 |   4.6590743  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.1598901   100.00                       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 003 Житикара
Объект : 0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



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

0 452 1356м.
Масштаб 1:45200

Макс концентрация 0.4501278 ПДК достигается в точке x= 4750 y= 3727
При опасном направлении 169° и опасной скорости ветра 10.34 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8041 м, высота 4730м,
шаг расчетной сетки 473 м, количество расчетных точек 18*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :003 Житикара.
     Объект   :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
     Вар.расч. :3   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 13.10.2026 15:13
     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	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
--------- Примесь 0301--------															
0001	T	2.5	0.10	3.38	0.0265	0.0	5892.99	3386.70			1.0	1.00	0		0.0085000
0002	T	2.5	0.10	3.38	0.0265	0.0	5459.79	3179.12			1.0	1.00	0		0.0853000
6008	П1	2.0				0.0	5143.92	3350.60	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0553000
--------- Примесь 0330--------															
0001	T	2.5	0.10	3.38	0.0265	0.0	5892.99	3386.70			1.0	1.00	0		0.0013000
0002	T	2.5	0.10	3.38	0.0265	0.0	5459.79	3179.12			1.0	1.00	0		0.0133000
6008	П1	2.0				0.0	5143.92	3350.60	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0151000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :003 Житикара.
     Объект   :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
     Вар.расч. :3   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 13.10.2026 15:13
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 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
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код Ист.	Mq	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	0001	0.045100	T	0.957023	0.50	14.3
2	0002	0.453100	T	9.614791	0.50	14.3
3	6008	0.306700	П1	10.954257	0.50	11.4

Суммарный Mq=	0.804900 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам =	21.526070 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра =	0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город   :003 Житикара.

Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 15:13
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 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 : 8041x4730 с шагом 473
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 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Житикара.
Объект :0001 Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2 очередь.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 13.10.2026 15:13
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
с параметрами: координаты центра X= 3567, Y= 2781
размеры: длина(по X)= 8041, ширина(по Y)= 4730, шаг сетки= 473
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 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
| Ки - код источника для верхней строки Ви
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 5146 : Y-строка 1 Cmax= 0.036 долей ПДК (x= 5222.5; напр.ветра=177)

x=	-454	:	20:	493:	966:	1439:	1912:	2385:	2858:	3331:	3804:	4277:	4750:	5223:	5696:	6169:	6642:
Qc	0.008		0.009	0.010	0.011	0.012	0.014	0.016	0.019	0.022	0.027	0.031	0.035	0.036	0.034	0.030	0.026

x=	7115:	7588:
Qc	0.022	0.018

y= 4673 : Y-строка 2 Cmax= 0.056 долей ПДК (x= 5222.5; напр.ветра=177)

x=	-454	:	20:	493:	966:	1439:	1912:	2385:	2858:	3331:	3804:	4277:	4750:	5223:	5696:	6169:	6642:

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.027: 0.035: 0.045:
0.054: 0.056: 0.051: 0.043: 0.035:
Фоп:  104 :  105 :  106 :  108 :  110 :  112 :  116 :  120 :  125 :  133 :  144 :  159
:  177 :  194 :  209 :  221 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 4.94 : 4.32 : 3.75 : 3.12 : 2.56 : 2.00 : 1.52 : 1.10 : 0.82
: 0.74 : 0.80 : 0.78 : 1.03 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.017: 0.023:
0.028: 0.028: 0.028: 0.026: 0.021:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.013: 0.016: 0.021:
0.025: 0.027: 0.022: 0.015: 0.011:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Ки :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.027: 0.021:
Фоп:  230 :  237 :
Uоп: 1.38 : 1.81 :
          :      :
Ви : 0.017: 0.013:
Ки : 0002 : 0002 :
Ви : 0.009: 0.007:
Ки : 6008 : 6008 :
Ви : 0.002: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  4200 : Y-строка  3  Cmax=  0.081 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=177)
----------
:_____________________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.016: 0.019: 0.024: 0.032: 0.045: 0.063:
0.079: 0.081: 0.072: 0.061: 0.046:
Фоп:   99 :  100 :  101 :  102 :  103 :  105 :  108 :  111 :  115 :  122 :  132 :  150
:  177 :  202 :  220 :  232 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 4.77 : 4.14 : 3.51 : 2.89 : 2.28 : 1.67 : 1.11 : 0.70 : 0.67
: 0.61 : 0.59 : 0.73 : 0.79 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.009: 0.012: 0.016: 0.023: 0.033:
0.043: 0.044: 0.038: 0.035: 0.028:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.015: 0.021: 0.028:
0.035: 0.037: 0.033: 0.024: 0.015:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:      :      : 0.002: 0.003:
Ки :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
:      :      : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________
 x=   7115:  7588:
```

```
----------:------:
Qc : 0.034: 0.025:
Фоп:  241 :  246 :
Uоп: 1.08 : 1.53 :
          :      :
Ви : 0.021: 0.015:
Ки : 0002 : 0002 :
Ви : 0.010: 0.008:
Ки : 6008 : 6008 :
Ви : 0.003: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  3727 : Y-строка  4  Cmax=  0.253 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=192)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.020: 0.026: 0.036: 0.054: 0.097:
0.206: 0.253: 0.162: 0.086: 0.059:
Фоп:   95 :   95 :   95 :   96 :   97 :   98 :   99 :  100 :  103 :  107 :  114 :  132
:  192 :  203 :  237 :  249 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 4.73 : 4.02 : 3.41 : 2.75 : 2.12 : 1.47 : 0.85 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 : 0.60 : 0.85 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.028: 0.056:
0.144: 0.253: 0.162: 0.051: 0.033:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.017: 0.025: 0.041:
0.062:      :      : 0.028: 0.020:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
:      :      : 6008 : 6008 :
Ви :      :      : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :
:      :      : 0.007: 0.006:
Ки :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :
:      :      : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.040: 0.028:
Фоп:  254 :  257 :
Uоп: 0.86 : 1.35 :
          :      :
Ви : 0.025: 0.017:
Ки : 0002 : 0002 :
Ви : 0.011: 0.008:
Ки : 6008 : 6008 :
Ви : 0.004: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  3254 : Y-строка  5  Cmax=  0.994 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=321)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.020: 0.026: 0.037: 0.057: 0.086:
0.237: 0.994: 0.485: 0.130: 0.066:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   89 :   89 :   88 :   76
:  321 :  252 :  265 :  270 :
```

```
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 4.65 : 3.99 : 3.38 : 2.73 : 2.07 : 1.42 : 0.78 : 0.69 :12.00
: 2.99 : 7.08 :12.00 : 0.91 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.029: 0.047:
0.235: 0.994: 0.485: 0.121: 0.037:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.017: 0.026: 0.036:
0.002:      :      : 0.009: 0.024:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001
:      :      : 6008 : 6008 :
Ви :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003:
:      :      :      : 0.005:
Ки :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
:      :      :      : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.042: 0.029:
Фоп:  270 :  270 :
Uоп: 0.87 : 1.27 :
          :      :
Ви : 0.026: 0.018:
Ки : 0002 : 0002 :
Ви : 0.013: 0.009:
Ки : 6008 : 6008 :
Ви : 0.003: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  2781 : Y-строка  6  Cmax=  0.239 долей ПДК (x=  5695.5; напр.ветра=329)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.016: 0.019: 0.025: 0.034: 0.050: 0.071:
0.102: 0.233: 0.239: 0.136: 0.065:
Фоп:   85 :   85 :   84 :   84 :   83 :   82 :   81 :   79 :   76 :   72 :   64 :   61
:   31 :  329 :  299 :  289 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 4.71 : 4.07 : 3.44 : 2.79 : 2.15 : 1.46 : 0.92 : 0.65 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.025: 0.036:
0.098: 0.233: 0.233: 0.098: 0.044:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6008 : 6008 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.024: 0.033:
0.004:      : 0.005: 0.038: 0.021:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0002 : 0002 : 0001
:      : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
:      :      :      :      :
Ки :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
:      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.039: 0.028:
Фоп:  285 :  282 :
Uоп:12.00 :12.00 :
          :      :
Ви : 0.024: 0.016:
```

```
Ки : 0002 : 0002 :
Ви : 0.014: 0.011:
Ки : 6008 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  2308 : Y-строка  7  Cmax=  0.085 долей ПДК (x=  5695.5; напр.ветра=344)
----------
:_____________________________________________________________________________________
_________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.029: 0.040: 0.055:
0.068: 0.082: 0.085: 0.073: 0.050:
Фоп:   81 :   80 :   79 :   78 :   76 :   74 :   72 :   69 :   65 :   58 :   47 :   31
:   15 :  344 :  319 :  306 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 4.85 : 4.21 : 3.61 : 2.96 : 2.38 : 1.46 : 0.99 : 0.78 : 0.60
:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.016: 0.021: 0.028:
0.036: 0.082: 0.081: 0.052: 0.033:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.017: 0.026:
0.030:      : 0.004: 0.021: 0.017:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
:      : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
0.002:      :      :      :      :
Ки :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
:      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.035: 0.026:
Фоп:  298 :  293 :
Uоп:12.00 :12.00 :
          :      :
Ви : 0.021: 0.015:
Ки : 0002 : 0002 :
Ви : 0.013: 0.010:
Ки : 6008 : 6008 :
Ви :      : 0.000:
Ки :      : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1835 : Y-строка  8  Cmax=  0.052 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=  6)
----------
:_____________________________________________________________________________________
_________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.024: 0.031: 0.039:
0.047: 0.052: 0.051: 0.044: 0.036:
Фоп:   76 :   75 :   73 :   72 :   70 :   67 :   64 :   60 :   54 :   47 :   37 :   23
:    6 :  347 :  331 :  318 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 4.42 : 3.81 : 3.24 : 2.69 : 2.15 : 1.27 : 0.90 : 0.82
: 0.79 : 0.83 : 0.85 : 0.90 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.017: 0.023:
0.028: 0.032: 0.032: 0.029: 0.024:
```

```
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.015:
0.018: 0.019: 0.018: 0.014: 0.011:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :      :      : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.028: 0.023:
Фоп:  309 :  302 :
Uоп:12.00 :12.00 :
          :      :
Ви : 0.017: 0.013:
Ки : 0002 : 0002 :
Ви : 0.011: 0.009:
Ки : 6008 : 6008 :
Ви :      :      :
Ки :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1362 : Y-строка  9  Cmax=  0.035 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=  5)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.028:
0.033: 0.035: 0.035: 0.032: 0.027:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.023: 0.020:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   889 : Y-строка 10  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=  4)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021:
0.023: 0.025: 0.025: 0.023: 0.021:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.019: 0.017:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=   416 : Y-строка 11  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=  5222.5; напр.ветра=  3)
----------
:_____________________________________________________________________________
_____________________
 x=  -454 :    20:   493:   966:  1439:  1912:  2385:  2858:  3331:  3804:  4277:
4750:  5223:  5696:  6169:  6642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017:
0.018: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________
 x=   7115:  7588:
----------:------:
Qc : 0.016: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  5222.5 м,  Y=  3254.0 м

                                                _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.9944130 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   321 град.
                        и скорости ветра  2.99 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6008 | П1|     0.3067|   0.9944130 | 100.00 |100.00 |   3.2422988  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|      Остальные источники не влияют на данную точку (2 источников)       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Житикара.
     Объект    :0001  Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2
очередь.
     Вар.расч. :3    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 13.10.2026 15:13
     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=     3567 м;  Y=     2781 |
      |  Длина и ширина     : L=   8041 м;  B=   4730 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    473 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 12.0(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-| 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.016 0.019 0.022 0.027 0.031 0.035 0.036
0.034 0.030 0.026 0.022 0.018 |- 1
   |
|
 2-| 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.018 0.021 0.027 0.035 0.045 0.054 0.056
0.051 0.043 0.035 0.027 0.021 |- 2
   |
|
 3-| 0.008 0.009 0.010 0.012 0.013 0.016 0.019 0.024 0.032 0.045 0.063 0.079 0.081
0.072 0.061 0.046 0.034 0.025 |- 3
   |
|
 4-| 0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.016 0.020 0.026 0.036 0.054 0.097 0.206 0.253
0.162 0.086 0.059 0.040 0.028 |- 4
   |
|
```

```
 5-| 0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.016 0.020 0.026 0.037 0.057 0.086 0.237 0.994
0.485 0.130 0.066 0.042 0.029 |- 5
   |                                                                      ^     ^
|
 6-C 0.008 0.009 0.010 0.012 0.013 0.016 0.019 0.025 0.034 0.050 0.071 0.102 0.233
0.239 0.136 0.065 0.039 0.028 C- 6
   |
|
 7-| 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.018 0.022 0.029 0.040 0.055 0.068 0.082
0.085 0.073 0.050 0.035 0.026 |- 7
   |
|
 8-| 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.017 0.020 0.024 0.031 0.039 0.047 0.052
0.051 0.044 0.036 0.028 0.023 |- 8
   |
|
 9-| 0.008 0.009 0.009 0.010 0.012 0.013 0.015 0.017 0.020 0.024 0.028 0.033 0.035
0.035 0.032 0.027 0.023 0.020 |- 9
   |
|
10-| 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.017 0.019 0.021 0.023 0.025
0.025 0.023 0.021 0.019 0.017 |-10
   |
|
11-| 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.018 0.019
0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 |-11
   |
|
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-
----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14
15    16    17    18

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> Cм =  0.9944130
 Достигается в точке с координатами:  Xм =  5222.5 м
     ( X-столбец 13, Y-строка 5)      Yм =  3254.0 м
 При опасном направлении ветра  :     321 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  2.99 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Житикара.
     Объект    :0001  Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2
очередь.
     Вар.расч. :3    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 13.10.2026 15:13
     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
     Всего просчитано точек: 35
     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 12.0(Uмр) м/с

            ____________Расшифровка_обозначений_____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
            | Ки - код источника для верхней строки Ви    |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~~|
    | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________
_____________________
 y=   2705:  1747:  2073:  2110:  1420:  1647:  2874:  2881:  2874:  1744:  1371:
1825:  1744:  1321:  2002:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=     42:    59:    70:    72:    73:    84:   -42:   -46:   -58:   301:   460:
481:   774:   847:   879:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
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: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   2553:  1470:  2073:  1600:  2070:  2401:  2666:  2142:  1271:  1744:  2217:
2281:  1569:  1744:  2421:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   -165:  -313:  -343:  -360:  -367:  -373:  -373:  1179:  1234:  1247:  1342:
1480:  1599:  1720:  1780:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.012: 0.011: 0.012: 0.012:
0.013: 0.012: 0.013: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________
 y=   1744:  2217:  2217:  2024:  1867:
----------:------:------:------:------:
 x=   1814:  1815:  1853:  1922:  1964:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  1852.6 м,  Y=  2217.4 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0146569 доли ПДКмр|
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    73 град.
                        и скорости ветра  3.71 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0002 | T |     0.4531|   0.0071320 |  48.66 | 48.66 | 0.015740484  |
|  2 | 6008 | П1|     0.3067|   0.0068780 |  46.93 | 95.59 | 0.022425963  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0140101    95.59                       |
| Суммарный вклад остальных =   0.0006468     4.41 (1 источник)           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 Житикара.
     Объект    :0001  Реконструкция пятой карты пруда-испарителя (Элеваторное). 2
очередь.
     Вар.расч. :3    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 13.10.2026 15:13
     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
     Всего просчитано точек: 70
     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 12.0(Uмр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
```

```
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
            | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~~|
    | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

---

y=	2629	2626	2627	2631	2638	2647	2660	2675	2693	2713	2734	2748	2747	3145	3543
x=	4969	4944	4918	4894	4870	4846	4825	4805	4787	4771	4758	4753	4752	4582	4411
Qc :	0.117	0.113	0.108	0.106	0.103	0.101	0.100	0.098	0.098	0.098	0.098	0.099	0.099	0.130	0.132
Фоп:	42	43	45	46	48	49	51	53	54	56	58	59	59	70	106
Uоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	
Ви :	0.116	0.111	0.106	0.103	0.100	0.098	0.097	0.095	0.095	0.094	0.094	0.095	0.095	0.129	0.084
Ки :	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	6008	6008	
Ви :	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	0.001	0.048
Ки :	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0002	
Ви :													0.001	0.001	
Ки :													0002	0001	

---

y=	3567	3592	3617	3642	3667	3691	3714	3735	3755	3773	3788	3801	3811	3818	3821
x=	4403	4397	4395	4396	4400	4407	4417	4430	4445	4463	4483	4505	4528	4552	4577
Qc :	0.128	0.127	0.126	0.125	0.124	0.124	0.124	0.125	0.126	0.127	0.128	0.130	0.132	0.137	0.140
Фоп:	108	109	111	112	114	115	117	118	120	121	123	124	126	127	128
Uоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	
Ви :	0.077	0.077	0.075	0.075	0.074	0.074	0.074	0.074	0.075	0.075	0.077	0.078	0.081	0.084	0.086
Ки :	6008	6008	6008	6008	6008	6008	6008	6008	6008	6008	6008	6008	6008	6008	
Ви :	0.050	0.049	0.050	0.049	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.051	0.051	0.052	0.051	0.053	0.054
Ки :	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	

---

y=	3822	3822	3984	4146	4308	4317	4323	4326	4325	4322	4315	4305	4293	4278	4260

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   4602:  4604:  4963:  5323:  5682:  5706:  5730:  5755:  5780:  5805:  5830:
5853:  5875:  5895:  5913:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.144: 0.144: 0.111: 0.083: 0.067: 0.066: 0.066: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064:
0.064: 0.064: 0.064: 0.065:
Фоп:  129 :  130 :  164 :  183 :  199 :  200 :  201 :  202 :  203 :  204 :  205 :  207
:  208 :  209 :  210 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 0.59 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60
: 0.60 : 0.60 : 0.60 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :
Ви : 0.088: 0.093: 0.109: 0.044: 0.036: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
0.034: 0.035: 0.035: 0.035:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.055: 0.051: 0.002: 0.039: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028:
0.029: 0.029: 0.028: 0.028:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
_____________________
 y=   4241:  4219:  4200:  4200:  3802:  3404:  3380:  3355:  3330:  3305:  3280:
3256:  3234:  3213:  3193:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
 x=   5928:  5941:  5950:  5950:  6109:  6267:  6275:  6280:  6281:  6280:  6275:
6268:  6257:  6243:  6227:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.066: 0.066: 0.066: 0.082: 0.103: 0.101: 0.100: 0.100: 0.102: 0.105:
0.108: 0.112: 0.116: 0.122:
Фоп:  211 :  212 :  213 :  213 :  226 :  261 :  262 :  264 :  266 :  262 :  264 :  266
:  267 :  269 :  270 :
Uоп: 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 :12.00 : 0.68 : 0.67 : 0.67 : 0.66 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :      :
Ви : 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.082: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.094: 0.095:
0.095: 0.100: 0.101: 0.106:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
: 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:      : 0.034: 0.033: 0.034: 0.034: 0.008: 0.010:
0.012: 0.012: 0.015: 0.015:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :      : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008
: 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:      :      :
:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :
:      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________
 y=   3176:  3161:  3149:  3147:  3147:  2979:  2811:  2643:  2634:  2629:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   6209:  6189:  6167:  6162:  6162:  5780:  5398:  5017:  4993:  4969:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.127: 0.134: 0.141: 0.143: 0.143: 0.386: 0.303: 0.128: 0.122: 0.117:
Фоп:  272 :  273 :  274 :  274 :  274 :  302 :    9 :   40 :   41 :   42 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.108: 0.114: 0.119: 0.122: 0.122: 0.300: 0.303: 0.127: 0.121: 0.116:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
```

```
Ви : 0.019: 0.020: 0.022: 0.021: 0.021: 0.086:      : 0.001: 0.001: 0.002:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :      : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 5780.2 м, Y= 2978.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3860615 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 302 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	0002	Т	0.4531	0.2999681	77.70	77.70	0.662035167
2	6008	П1	0.3067	0.0860934	22.30	100.00	0.280708671
Остальные источники не влияют на данную точку (1 источников)							

Приложение 13

Протокол общественных слушаний

Приложение 14

Лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

25003026

ЛИЦЕНЗИЯ

31.01.2025 года **02877Р**

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью "Solidcore Resources Engineering"**

010000, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, Г.АСТАНА, улица Дінмұхамед Қонаев, дом № 10
БИН: 071040004710

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес -идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие **Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание **Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар **Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) **Бекмухаметов Алибек Муратович**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Дата первичной выдачи

Срок действия лицензии

Место выдачи **Г.АСТАНА**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02877Р

Дата выдачи лицензии 31.01.2025 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Природоохранное проектирование, нормирование для объектов I категории

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат **Товарищество с ограниченной ответственностью "Solidcore Resources Engineering"**

010000, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, Г.АСТАНА, улица Дінмұхамед Қонаев , дом № 10, БИН: 071040004710

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база **010000, Республика Казахстан, г. Астана, ул. Д.Конаева, 10, 4 этаж.**

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии **Промышленные выбросы из источников в атмосферу. Атмосферный воздух (воздух санитарнозащитная зоны, населенных пунктов, селитебной территории, территорий жилых и общественных зданий), воздух рабочей зоны. Вода питьевая бутилированная (газированная и негазированная), минеральная природная, лечебно-столовая и природная столовая, вода питьевая для централизованного водоснабжения. Вода природная (подземная, поверхностная, пластовая, артезианская, морская, атмосферные осадки). Сточные воды (в т.ч очищенные строчные воды, ливневые стоки, техническая вода, буровые растворы и пр. Грунты, почвы (в том числе почвы с земель на которых производились ядерные взрывы), горные породы, руды, отходы, всех типов, буровые, нефтяные шламы, шламы прочие. Донные отложения, осадки сточных вод, глинистая почва. Почвы, грунты. Материалы строительные: Камень для строительства, известняк, гипс, известь негашеная, мел, сланец, гравий, щебень и песок, глины и каолин, пепел и зола, зола растений. Продукты, добываемые подземным или открытым способом, не включённые в другие группировки. Цемент, изделия из бетона, гипса и цемента. Огнеупорные керамические изделия. Камень для строительства или памятников и изделия из него. Изделия неметаллические**

минеральные, изделия асбестоцементные, асбест Изделия неметаллические минеральные, изделия асбестоцементные, асбест. Строительные изделия из пластмасс. Древесина и изделия из древесин. Необработанная древесина; природные смолы; натуральная пробка; продукты лесного хозяйства. Шпон; клееная фанера, слоистые плиты, древесно-стружечные плиты, древесно-волокнистые. Плиты, прочие панели и плиты. Антрацит, каменный уголь, и лигнит; активированный уголь. Торф, агломерированное топливо (брикеты и прочее). Продукция коксовых печей (кокс, смола, масло, пек). Сырая нефть (услуги, связанные с добычей нефти и газа, кроме изыскательских работ, Продукты и нефть, добываемые из битуминозных минералов). Продукты переработки нефти Битум и асфальт. Руды цветных металлов, железные руды. Урановые и ториевые руды. Удобрения минеральные. Продукты, добываемые подземным или открытым способом. Основные чёрные металлы, изделия из них. Цветные металлы (алюминий, свинец, цинк, олово, медь, никель), основные драгоценные металлы, изделия из них. Контроль физических факторов окружающей среды, производственных помещений, рабочей зоны Радиологический контроль. Контроль параметров энергосбережения зданий, сооружений, установок. Параметры микроклимата рабочей зоны. Параметры микроклимата селитебной и санитарно-защитной зоны. Аэродинамические испытания на источниках выбросов, вентиляции. Контроль вентиляционных систем. Оценка условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса Оценка условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса. Измерение размеров, расстояний (геометрические, линейные величины). Объекты окружающей среды (Воды, почвы, горные породы, отходы всех видов, шламы, пищевые продукты и пр.). Автотранспортные средства. Технические масла. Отходы производства, отходы растительного происхождения, растительность.

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

Бекмухаметов Алибек Муратович

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Номер приложения 001

Срок действия

Дата выдачи приложения 31.01.2025

Место выдачи Г.АСТАНА