



**ПРОЕКТ
СЕРВИС**

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ

1-экз

**ОТЧЕТ
о возможных воздействиях
строительства пункта подготовки и производства
компонентов промышленных взрывчатых веществ
(ППП КПВВ)**

Директор
ТОО «Проектсервис»



С. В. Шмойлов

Караганда 2026 г.

Заказчик проекта:

ТОО «Нартас»

Почтовый адрес организации:

050000, Республика Казахстан, г. Алматы, Ауэзовский район, улица Толе би, дом № 291А,
БИН 091140001852

Организация - разработчик проекта:

ТОО «Проектсервис»

Лицензия МООС РК на проведение экологического проектирования и нормирования
№ 01290Р от 26.02.09г.

Почтовый адрес организации:

100019, Республика Казахстан, город Караганды, район имени Казыбек би,
Пр. Бухар Жырау, 48а

Контактные данные организации:

Тел: 8 – 7212 – 214-616

proekt_krg@mail.ru

office@projectservice.kz

<http://projectservice.kz/>

АННОТАЦИЯ

Настоящий отчет о возможных воздействиях на окружающую среду (далее Отчет) выполнен с целью получения информации о влиянии на окружающую природную среду намечаемой деятельности по строительству пункта подготовки и производства компонентов промышленных взрывчатых веществ (ППП КПВВ).

Отчет выполнен ТОО «Проектсервис» (Лицензия МООС РК на проведение экологического проектирования и нормирования № 01290Р от 26.02.09г.).

Основанием для разработки документа являются экологический кодекс РК от 2 января 2021 года и «Инструкция по организации и проведению экологической оценки», утвержденной приказом № 280 от 30.07.2021г. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

На этапе описания состояния компонентов окружающей среды приведена обобщенная характеристика природной среды в районе намечаемой деятельности, рассмотрены основные направления хозяйственного использования территории и определены принципиальные позиции по оценке воздействия на окружающую среду, включающие в себя:

- 1) виды воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, их взаимодействие с уже существующими видами воздействия на рассматриваемой территории (типы нарушений, наименование и количество загрязнителей);
- 2) характеристики ориентировочных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- 3) основные решения по ограничению или нейтрализации отрицательных последствий от реализации намечаемой деятельности, способствующие снижению воздействия на окружающую среду.

При выполнении Отчета о возможных воздействиях на окружающую среду определены потенциально возможные изменения в компонентах окружающей среды при реализации намечаемой деятельности.

Оценка воздействия на окружающую среду – процесс выявления, изучения, описания и оценки на основе соответствующих исследований возможных существенных воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности, включающий в себя стадии, предусмотренные статьей 67 Кодекса.

Организация экологической оценки включает организацию процесса выявления, изучения, описания и оценки возможных прямых и косвенных существенных воздействий (далее – существенные воздействия) реализации намечаемой и осуществляемой деятельности или разрабатываемого Документа на окружающую среду.

Для организации процесса выявления возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду в ходе оценки воздействия на окружающую среду инициатор намечаемой деятельности подает в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды заявление о намечаемой деятельности.

Качественные и количественные параметры (выбросы, сбросы, отходы производства и потребления, площади земель, отводимые во временное и постоянное пользование и так далее), полученные в результате составления Отчета о возможных воздействиях, являются ориентировочными и не подлежат утверждению в качестве нормативов на природопользование.

Сведения о мерах, направленных на выполнение требований Заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ23VWF00489206 от 26.12.2025 г.:

Рекомендации согласно, заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ23VWF00489206 от 26.12.2025 г.	Сведения о мерах, направленных на выполнение требований Заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ23VWF00489206 от 26.12.2025 г.
1. Необходимо Проект отчета о воздействии оформить в соответствии со ст.72 Экологического Кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс) и Приложением 2 к	Отчет разработан в соответствии с требованиями ст. 72 ЭК РК и Приложением 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки

Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 (далее – Инструкция).	
2. Необходимо предоставить географические координаты намечаемой деятельности	Географические координаты намечаемой деятельности представлены в разделе 1.1. Описание предполагаемого места намечаемой деятельности
3. В соответствии с п. 3, 4, 5 Приложения 2 к Инструкции в Проекте отчета необходимо указать возможные варианты осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду, включая вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности для применения, обоснование его выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе рационального варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды В пп. 6 п. 8 не указаны расходы нитронита, химических реагентов, используемых для производства взрывчатых веществ.	Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности представлено в разделе 3 Отчета. Намечаемый виды деятельности: Производство невзрывчатых компонентов для промышленных взрывчатых веществ. На территории проектируемого объекта производятся невзрывчатые компоненты для промышленных взрывчатых веществ, и по отдельности загружаются В СЗМ (смесительно-зарядная машина). Изготовление взрывчатого вещества осуществляется непосредственно в карьере, т.е. вне территории проектируемого объекта. Годовой объем используемого сырья представлен в таблице 1.6.
4. В Заявлении о намечаемой деятельности дается описание текущего состояния намечаемой деятельности. Необходимо указать описание текущего состояния компонентов окружающей среды на территории и (или) в акватории, на которых предполагается осуществление намечаемой деятельности – атмосферного воздуха, растительного покрова, подземных вод, радиационный фон Согласно пп.1 п. 4 Инструкции необходимо предоставить информацию по результатам государственного мониторинга (РГП «Казгидромет») атмосферного воздуха за 2022-2024 год и за 9 месяцев 2025 года, в том числе наличие ИЗА, максимальных превышений.	Описание текущего состояния компонентов окружающей среды на территории и (или) в акватории, на которых предполагается осуществление намечаемой деятельности представлен в разделе 1.2
5. Согласно пп. 5 п. 1 Инструкции необходимо указать информацию о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду; сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах;	Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности представлена разделе 1.5.
6. Необходимо включить информацию: относительно расстояния проектируемого объекта и источников его воздействия до ближайшей жилой зоны, водных объектов, транспортных дорог. На ситуационной карте указать расстояние до других близлежащих населенных пунктов, исключить риск нахождения объекта в селитебной зоне согласно санитарно-эпидемиологическим требованиям. Указать размер санитарно-защитной зоны для строящегося объекта и мониторинговые точки контроля за источниками воздействия. Необходимо представить карту-схему расположения предприятия с указанием границ санитарно-защитной зоны и ближайших селитебных зон. Необходимо указать наличие водоохраных зон и полос на ситуационной карте .	Ближайший город Балхаш находится в 100 км. Ближайшей селитебной зоной является с. Акжайдак с одноименной ж/д станцией, которая расположена в юго-западном направлении на расстоянии 29 км. Карта-схема расположения места намечаемой деятельности относительно жилой представлен на рисунке 1.1. Ближайшими водным объектом является озеро Балхаш, расположено в южном направлении на расстоянии 21 км. В восточном направлении на расстоянии 28 м расположена р. Ащыозек, ближе на расстоянии более 7 км безымянные пересыхающий ручей впадающий в р. Ащыозек. Карта-схема расположения места намечаемой деятельности относительно поверхностных водных объектов представлена на рисунке 1.2. Зона воздействия и СЗЗ представлены на рисунке

	1.11. В ходе анализа расчета рассеивания максимальных приземных концентраций, зона воздействия составит не более 295 м, что не превышает нормативной границы СЗЗ в 300 м.
7. Необходимо оформление правоустанавливающих и идентификационных документов на земельные участки в период строительства; Необходимо соблюдать требования ст.140 Земельного кодекса РК.	Отчуждение новых участков земли не предусмотрено. Деятельность намечается на арендуемом земельном участке. Согласно ст. 65 ЭК РК в случаях, когда намечаемая деятельность предполагает использование земельных участков, находящихся в частной собственности или землепользовании третьих лиц, отношения инициатора с такими лицами регулируются гражданским законодательством Республики Казахстан.
8. В связи с рисками загрязнения земельных ресурсов, необходимо учесть требования п.8 ст.238 Кодекса: В целях охраны земель собственники земельных участков и землепользователи обязаны проводить мероприятия по: 1) защите земель от водной и ветровой эрозий, селей, оползней, подтопления, затопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения радиоактивными и химическими веществами, захламления, биогенного загрязнения, а также других негативных воздействий; 2) защите земель от заражения карантинными объектами, чужеродными видами и особо опасными вредными организмами, их распространения, зарастания сорняками, кустарником и мелколесьем, а также от иных видов ухудшения состояния земель; 3) ликвидации последствий загрязнения, в том числе биогенного, и захламления; 4) сохранению достигнутого уровня мелиорации; 5) рекультивации нарушенных земель, восстановлению плодородия почв, своевременному вовлечению земель в оборот	Мероприятия по минимизации отрицательного воздействия на почвы представлены в разделе 1.8.3.1
9. 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, когда это необходимо для предотвращения его безвозвратной утери.	Мероприятия по минимизации отрицательного воздействия на почвы представлены в разделе 1.8.3.1
10. Необходимо исключить риск нахождения объекта на места расположения исторических, архитектурных памятников, особо охраняемых природных территорий. Предоставить согласования уполномоченных органов. Кроме того, в соответствии со ст. 127 Земельного кодекса Республики Казахстан при освоении территорий до отвода земельных участков должны производиться археологические работы по выявлению объектов историко-культурного наследия в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Запрещается проведение всех видов работ, которые могут создавать угрозу существованию объектов историко-культурного наследия. Кроме этого, согласно пункта 2 Правил определения и режима использования охранных зон, зон регулирования застройки и зон охраняемого природного ландшафта объектов историко-культурного наследия, утвержденных Приказом Министра культуры и спорта Республики Казахстан от 14 апреля 2020 года №86 запре-	Заключение № АЕС-559 от 03.02.2026 г. ТОО «Археологическая Экспедиция» представлено в приложении 14 Отчета Согласование КГУ «Центр по сохранению историко-культурного наследия» Управления культуры, архивов и документации Карагандинской области представлено в приложении 14 Отчета

щается проведение работ, который могут создавать угрозу существованию объектов историко-культурного наследия. Необходимо предоставить согласование ГУ «Управления культуры Карагандинской области» об отсутствии на территории месторождения историко-культурного наследия с Заключения историко-культурной экспертизы ТОО «Археологическая экспертиза».	
11. Согласно п. 9 «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (Утверждены приказом и. о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 года №КР ДСМ-2), СЗЗ объектов разрабатывается последовательно: предварительная (расчетная) СЗЗ, определяемая на основании проекта, с расчетами рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и уровней физического воздействия на атмосферный воздух (шум, вибрация, ЭМП и другие физические факторы) и оценкой риска для жизни и здоровья населения (для объектов I и II класса опасности); установленная (окончательная) СЗЗ, определяемая на основании проекта, с результатами годичного цикла натурных исследований и измерений для подтверждения расчетных параметров. В срок не более одного года со дня ввода объекта в эксплуатацию, хозяйствующий субъект соответствующего объекта обеспечивает проведение исследований (измерений) атмосферного воздуха, уровней физического и (или) биологического воздействия на атмосферный воздух для подтверждения предварительного (расчетного) СЗЗ. Необходимо установление предварительной санитарно-защитной зоны для намечаемой деятельности.	В соответствии с подпунктом 1 пункта 3 статьи 46 Кодекса, санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектов строительства проводится по проектам (технико-экономическим обоснованиям и проектно-сметной документации с установлением размера расчетной (предварительной)), предназначенным для строительства эпидемически значимых объектов, государственными или аккредитованными экспертными организациями в составе комплексной вневедомственной экспертизы. Разработка проекта предварительной (расчетной) СЗЗ запланирована в следующем этапе проектирования, после получения положительного заключения ГЭЭ по Отчеты. Разработка проекта предварительной (расчетной) СЗЗ планируется параллельно с подготовкой пакета экологической документации для получения разрешения на воздействие. Отмечаем, в ходе анализа расчета рассеивания максимальных приземных концентраций, зона воздействия составит не более 295 м, что не превышает нормативной границы СЗЗ в 300 м.
12. Необходимо согласно ст. 202 Экологического Кодекса РК, п. 8, 27 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63 уточнить границы области воздействия уточнить границы области воздействия при штатном режиме работы оборудования намечаемой деятельности и в периоды НМУ на окружающую среду.	Зона воздействия и СЗЗ представлены на рисунке 1.11. В ходе анализа расчета рассеивания максимальных приземных концентраций, зона воздействия составит не более 295 м, что не превышает нормативной границы СЗЗ в 300 м.
13. В целях снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу необходимо предусмотреть следующее: – исключения пыления с автомобильной дороги (с колес и др.) и защиты почвенных ресурсов предусмотреть дороги с организацией пылеподавления. – организация пылеподавления способом орошения пылящих поверхностей – организация а/дорог для оборудования и др. грузов вне населенных пунктов; – исключения выбросов углеводородов предусмотреть при наливке углеводородов (нефти, ГСМ и др) в резервуары и автоцистерны методом «под слой», а также оснащение резервуаров газо-уравнительной системой в соответствии с п. 74, 75 Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации и ремонте резервуаров для нефти и нефтепродуктов, утв. Приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 15 июня 2021 года №286.	Мероприятия по пылеподавлению пылящих поверхностей и дорожного полотна проектом предусмотрены. Для защиты почвенного покрова, покрытие внутренних площадных дорог, проездов, подъездов и площадок предусмотрено геотекстильным материалом и щебнем. Конструкция проездов, площадок и пешеходных дорожек представлена на рисунке 1.8. Для снижения выбросов углеводородов предусмотрено при наливке ДТ в резервуар методом «под слой». Резервуар оснащен газо-уравнительной системой в соответствии с п. 74, 75 Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации и ремонте резервуаров для нефти и нефтепродуктов, утв. Приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 15 июня 2021 года №286.
14. При проведении испытаний (взрывных работ), уничтожения ВВ использовать методы снижения пыли, ядовитых продуктов взрыва в воздухе с использовани-	Проведении испытаний (взрывных работ), уничтожения ВВ проектом не предусмотрено.

ем реагентов, технической воды и др.	
15. Согласно пп. 8 п. 1 Инструкции необходимо предоставить информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия;	Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных негативных (вредных) антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности представлена в разделе 1.8
16. Согласно пп. 9 п. 1 Инструкции необходимо предоставить) информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления погребения существующих зданий, строений, сооружений, оборудования.	Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности представлена в разделе 1.9
17. Необходимо разработать программу производственного экологического контроля.	Программа мониторинга представлена в разделе 4. Мониторинг состояния воздушного бассейна будет осуществляться путем организации точек отбора проб атмосферного воздуха. Карта-схема примерного расположения точек контроля атмосферного воздуха представлена на рисунке 10.1. Мониторинг почв и подземных вод, заключающийся в контроле за строгим соблюдением технологического регламента производства компонентов промышленных ВВ. Так как воздействие на животный и растительный мир незначительное и находится в рамках установленного земельного отвода, разработка мониторинга животного и растительного мира не требуется.
18. Необходимо представить предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием компонентов окружающей среды. Необходимо приложить картографический материал расположения постов наблюдений контроля за атмосферным воздухом, почвенными ресурсами, поверхностными и подземными водами.	Программа мониторинга представлена в разделе 4. Мониторинг состояния воздушного бассейна будет осуществляться путем организации точек отбора проб атмосферного воздуха. Карта-схема примерного расположения точек контроля атмосферного воздуха представлена на рисунке 10.1. Мониторинг почв и подземных вод, заключающийся в контроле за строгим соблюдением технологического регламента производства компонентов промышленных ВВ. Так как воздействие на животный и растительный мир незначительное и находится в рамках установленного земельного отвода, разработка мониторинга животного и растительного мира не требуется.
19. Необходимо предоставить перечень редких растений и животных, ареалы произрастания и обитания на которых расположен проектируемый объект, указать их статус. При проведении производственных работ необходимо обеспечить соблюдение требований статьи 17 Закона Республики Казахстан от 09 июля 2004 года №593 "Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира".	Данные представлена в разделах 1.2.5 и 1.2.6. Согласно, письма РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № ЗТ-2025-03831739 от 31.11.2025 г. (Приложение 3), по информации, предоставленной РГКП «Казахское лесохозяйственное предприятие» указанный участок по плану – картографическим материалам лесохозяйства, расположен в Карагандинской области, находясь за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Опираясь на данные, изложенные в ответе РГП на

	ПХВ «Институт ботаники и фитоинтродукции» № ЗТ-2026-00027747 от 13.01.2026 г. (Приложение 4), проектируемая территория, согласно флористического районирования Казахстана, лежит в пределах 11 района – Восточный мелкосопочник. В этом флористическом районе встречается не менее 4 видов высших сосудистых растений, включенных в Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, утвержденный Постановлением Правительства Республики Казахстан (2006). Согласно, письма РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № ЗТ-2025-03831677 от 11.11.2025 г. (Приложение 5), рассматриваемая территория не относится к путям миграции Бетпакдалинской популяции сайги и к местам обитания Казахстанского горного барана (архар).
20. Обустройство промышленной площадки повлечёт строительство или обустройство других объектов (трубопроводов, дорог, линий связи, иных объектов), способных оказать воздействие на окружающую среду. Необходимо предусмотреть строительство линий электрообеспечения (ЛЭП) с птицевоздушными устройствами ввиду возможного залета и обитания птиц, обитающих на территории, граничащей намечаемой деятельностью в соответствии с п. 2 ст. 246 Кодекса. В соответствии со ст. 17 Закона «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» 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. Согласно п. 1 ст. 12 Закона 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. Также согласно пп. 1 п. 3 ст. 17 Закона субъекты, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность, указанную в п. 1 и 2 настоящей статьи, обязаны: по согласованию с уполномоченным органом при разработке технико-экономического обоснования и проектно-сметной документации предусматривать средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований пп. 5 п. 2 ст. 12 Закона. Необходимо определить участки с местообитанием краснокнижных животных и растений в целях исключения ведения строительных и взрывных работ.	В отчете разработаны мероприятия направленные на сохранение растительного и животного мира. Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира, рассмотрев Отчет о возможных воздействиях строительства пункта подготовки и производства, согласовывает его в части охраны животного мира (приложение 15).
21. Провести классификацию всех отходов в соответствии с Классификатором отходов утвержденным Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года №314 и определить методы переработки, утилизации всех образуемых отходов.	Классификация отходов представлена в разделе 1.9.1
22. Согласно п. 4 ст. 350 Кодекса опасные отходы до их захоронения должны подвергаться обезвреживанию,	Все образующиеся на промплощадке отходы передаются специализированному предприятию для

стабилизации и другим способам воздействия, снижающим или исключаящим опасные свойства таких отходов.	обезвреживания, стабилизации и других способам воздействия.
23. Предусмотреть объекты временного накопления отходов в соответствии с требованиями законодательства РК, для безопасного хранения и недопущения смешивания отходов	Описание мест временного накопления представлены в разделе 1.9.3.
24. Необходимо привести описание работ по рекультивации, указав этапы, сроки и основные работы. В соответствии со ст. 238 Экологического Кодекса РК, представить планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы, по сохранению почвенного покрова на участках, не затрагиваемых непосредственной деятельностью, по восстановлению нарушенного почвенного покрова и приведению территории в состояние, пригодное для первоначального или иного использования (техническая и биологическая рекультивация).	Описание работ по постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения строительных работ представлено в разделе 1.7. Плодородный слой почвы на площадке строительства отсутствует.
25. Предусмотреть этапы процедуры разработки проектов рекультивации согласно п. 6 Инструкцией по разработке проектов рекультивации нарушенных земель, утвержден. приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 2 августа 2023 года №289.	Описание работ по постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения строительных работ представлено в разделе 1.7.
26. В период рекультивации необходимо предусмотреть проведение мелиоративных работ согласно п. 2 ст. 238, ст. 397 Экологического Кодекса РК и пп.5 п. 15 Инструкции по разработке проектов рекультивации нарушенных земель, утвержден. приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 2 августа 2023 года №289 (далее – Инструкция по рекультивации) необходимо указать рекомендации по внесению минеральных удобрений и перечень трав и травосмесей, древесно-кустарниковых пород	Описание работ по постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения строительных работ представлено в разделе 1.7.
27. Согласно пп. 2 п. 51, п. 54 Инструкции по составлению плана ликвидации и Методики расчета приблизительной стоимости ликвидации последствий операций по добыче твердых полезных ископаемых, утвержден. приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 24 мая 2018 года №386 необходимо определить направление рекультивации земель, вид землепользования (сельскохозяйственное, под пастбища др.). В зависимости от направления рекультивации нарушенных земель принимаются нормы уклона спланированной поверхности для рекультивации нарушенных открытыми горными работами земель согласно Приложения Б к СТ РК 17.0.0.05-2002 «Охрана природы. Открытые горные работы. Земли. Рекультивация нарушенных земель. Общие требования» (далее – СТ РК 17.0.0.05-2002)	Описание работ по постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения строительных работ представлено в разделе 1.7.
28. Необходимо соблюдать требования ст. 66, п. 5 ст. 90, п.2 ст. 120 Водного Кодекса Республики Казахстан	Источником водоснабжения является привозная вода.
29. Согласно п. 2 статьи 216 Экологического Кодекса сброс не очищенных до нормативов допустимых сбросов сточных вод в водный объект или на рельеф местности запрещается. В целях предотвращения попадания биологических отходов в подземные воды, необходимо предусмотреть и использовать биотуалеты. В Заявлении отсутствует описание процесса водоотве-	Системы водоснабжения и водоотведения представлены в разделе 1.8

дения хозяйственно-бытовых вод – месторасположение, устройство, объемы, куда вывозятся стоки. Необходимо указать способы утилизации образуемых хозяйственных сточных вод (м³/год).	
30. Предусмотреть мероприятия по посадке зеленых насаждений согласно требованию приложения 3 Кодекса. Согласно п.50 Параграфа 2 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (Утверждены приказом и. о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 года №КР ДСМ-2), СЗЗ для объектов I классов опасности максимальное озеленение предусматривает – не менее 40% площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ. При выборе газоустойчивого посадочного материала и проведении мероприятий по озеленению учитываются природно-климатические условия района расположения предприятия.	Нормы СП №КР ДСМ-2 по вопросу озеленения утратили свою силу (исключены из СП). Проектом предусматривается озеленение санитарно-защитной зоны с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений в количестве 50 шт. саженцев деревьев характерных для данной климатической зоны в первый год с организацией соответствующей инфраструктуры по уходу и охране за зелеными насаждениями.
31. Необходимо рассмотреть вопрос разработки наилучших доступных техник (НДТ) и получения комплексного экологического разрешения.	Мероприятия по минимизации отрицательного воздействия из числа НДТ представлены в разделе 1.8.3.1
32. Согласно п.7 Правил проведения общественных слушаний, утвержденными приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года №286, общественные слушания по документам, намечаемая деятельность по которым может оказывать воздействие на территорию более чем одной административно-территориальной единицы (областей, городов республиканского значения, столицы, районов, городов областного, районного значения, сельских округов, поселков, сел), проводятся на территории каждой такой административно-территориальной единицы.	Общественные слушания планируется провести в процессе осуществления государственной экологической экспертизы
33. В соответствии со ст. 77 Кодекса составитель отчета о возможных воздействиях, инициатор несут ответственность, предусмотренную законами Республики Казахстан, за сокрытие полученных сведений о воздействиях на окружающую среду и представление недостоверных сведений при проведении оценки воздействия на окружающую среду.	Замечание принято
Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Карагандинской области	
2020 жылғы 7 шілдедегі «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодексінің (бұдан әрі – Кодекс) 19-бабы 1- тармағының 1) тармақшасына сәйкес, жоспарланып отырған қызметті жүзеге асыру үшін талап етілуі мүмкін денсаулық сақтау саласындағы рұқсат беру құжаты – бұл жоғары эпидемиялық маңызы бар объектінің халықтың санитариялық-эпидемиологиялық	В соответствии с подпунктом 1 пункта 3 статьи 46 Кодекса, санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектов строительства проводится по проектам (технико-экономическим обоснованиям и проектно-сметной документации с установлением размера расчетной (предварительной)), предназначенным для строительства эпидемически значимых объектов, государственными или

саламаттылығы саласындағы нормативтік құқықтық актілерге сәйкестігі туралы санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды немесе 2014 жылғы 16 мамырдағы №202-V Қазақстан Республикасының «Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Заңының 17-бабы 2-бөлігіне сәйкес қызметтің басталғаны (тоқтатылғаны) туралы хабарлама болып табылады. Жоғары эпидемиялық маңызы бар объектілер 2020 жылғы 30 қарашадағы №ҚР ДСМ-220/2020 Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің бұйрығымен (бұдан әрі – Тізім) айқындалған. Осыған байланысты, жоспарланып отырған қызмет туралы өтініштерде жоғары эпидемиялық маңызы бар объектілерге қатысты Тізімге сәйкес рұқсат беру құжатының бар екендігі немесе төмен эпидемиялық маңызы бар объектілерге қатысты қызметтің басталғаны (тоқтатылғаны) туралы хабарламаның бар екендігі көрсетілуі тиіс. Сондай-ақ, Кодекстің 46-бабы 4-тармағының 2 тармақшасына сәйкес халықтың санитариялық-эпидемиологиялық саламаттылығы саласындағы мемлекеттік органдар қоршаған ортаға зиянды заттар мен физикалық факторлардың жол берілетін шекті шығарындылары мен жол берілетін шекті төгінділері, санитариялық қорғау аймақтары мен санитариялық-қорғау аймақтары бойынша нормативтік құжаттама жобаларына санитариялық-эпидемиологиялық сараптама (бұдан әрі-нормативтік құжаттама жобалары) жүргізеді. Өз кезегінде, нормативтік құжаттама жобаларының сараптамасы «Халықтың санитариялық-эпидемиологиялық саламаттылығы саласында мемлекеттік қызметтер көрсетудің кейбір мәселелері туралы» Қазақстан Республикасы денсаулық сақтау Министрінің 2020 жылғы 30 желтоқсандағы №ҚР ДСМ-336/2020 бұйрығымен айқындалған тәртіппен ұсынылатын мемлекеттік қызметтер шеңберінде жүргізіледі. Сонымен бірге, көзделіп отырған қызмет туралы өтініштер жоғарыда көрсетілген нормативтік құжаттама жобаларына жатпайды. Осылайша, заңнамада көзделген қызмет туралы өтініштерді келісу бойынша Департаменттің және оның аумақтық бөлімшелерінің құзыреті көзделмеген. Осы жауаппен келіспеген жағдайда, Сіз Қазақстан Республикасының 2020 жылғы 29 маусымдағы №350-VI Әкімшілік рәсімдік-процестік Кодексінің 91- бабына сәйкес Қазақстан Республикасы денсаулық сақтау Министрлігінің санитариялық-эпидемиологиялық бақылау Комитетіне шағымдануға құқылысыз.	аккредитованными экспертными организациями в составе комплексной вневедомственной экспертизы. Разработка проекта предварительной (расчетной) СЗЗ запланирована в следующем этапе проектирования, после получения положительного заключения ГЭЭ по Отчеты. Разработка проекта предварительной (расчетной) СЗЗ планируется параллельно с подготовкой пакета экологической документации для получения разрешения на воз-действие.
Департамент экологии по Карагандинской области	
№1. При проведении работ соблюдать требования согласно п.1 ст.238 Экологического Кодекса: 1. 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, когда это необходимо для предотвращения его безвозвратной утери.	Мероприятия по минимизации отрицательного воздействия на почвы представлены в разделе 1.8.3.1
№2. Предусмотреть осуществление комплекса технологических, гидротехнических, санитарных и иных меро-	Мероприятия по исключению отрицательного воздействия на почвы представлены в разделе

приятый, направленных на предотвращение засорения, загрязнения и истощения водных ресурсов согласно п.2 Приложения 4 к Экологическому Кодексу РК.	1.8.1
№3. Соблюдать требования ст.320 п.1 и п.3 Кодекса: Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления. Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).	Описание мест временного накопления представлены в разделе 1.9.3.
№4. При передаче опасных отходов необходимо соблюдать требования ст.336 Кодекса: Субъекты предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов обязаны получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях».	Выбор подрядчика для передачи отходов будет выбран в соответствии с требованиями ст. 336
№5. Соблюдать требования ст.331 Экологического Кодекса РК: Принцип ответственности образователя отходов Субъекты предпринимательства, являющиеся образователями отходов, несут ответственность за обеспечение надлежащего управления такими отходами с момента их образования до момента передачи в соответствии с пунктом 3 статьи 339 настоящего Кодекса во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии.	Выбор подрядчика для передачи отходов будет выбран в соответствии с требованиями ст. 331 и 339
№6. Предусмотреть проведение работ по пылеподавлению согласно п.1 Приложения 4 к Кодексу.	Мероприятия по пылеподавлению пылящих поверхностей и дорожного полотна проектом предусмотрены.
№7. Согласно Приложение 4 Экологического кодекса РК предусмотреть мероприятия по сохранению животного и растительного мира.	В отчете разработаны мероприятия направленные на сохранение растительного и животного мира. Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира, рассмотрев Отчет о возможных воздействиях строительства пункта подготовки и производства, согласовывает его в части охраны животного мира (приложение 15).
№8. Необходимо представить ситуационную схему в масштабе для определения расположение рассматриваемого земельного участка относительно водному объекту.	Ближайшими водным объектом является озеро Балхаш, расположено в южном направлении на расстоянии 21 км. В восточном направлении на расстоянии 28 м расположена р. Ащыозек, ближе на расстоянии более 7 км безымянные пересыхающий ручей впадающий в р. Ащыозек. Карта-схема расположения места намечаемой деятельности относительно поверхностных водных объектов представлена на рисунке 1.2.
№9. Необходимо минимизировать негативное воздействие на ближайшие селитебные зоны согласно санитарно-эпидемиологическим требованиям, предусмотренным законодательством Республики Казахстан. Также необходимо представить карту-схему расположения предприятия с указанием границ санитарно-защитной зоны и ближайших селитебных зон.	Ближайший город Балхаш находится в 100 км. Ближайшей селитебной зоной является с. Акжайдак с одноименной ж/д станцией, которая расположена в юго-западном направлении на расстоянии 29 км. Карта-схема расположения места намечаемой деятельности относительно жилой представлен на рисунке 1.1.

№10. Предусмотреть мероприятие по посадке зеленых насаждений согласно Приложения 4 к Экологическому Кодексу РК. №11. Уровень шумового воздействия при реализации намечаемой деятельности не должен превышать установленные санитарные нормы Республики Казахстан	Проектом предусматривается озеленение санитарно-защитной зоны с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений в количестве 50 шт. саженцев деревьев характерных для данной климатической зоны в первый год с организацией соответствующей инфраструктуры по уходу и охране за зелеными насаждениями.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Описание намечаемой деятельности	16
1.1. Описание предполагаемого места намечаемой деятельности	16
1.2. Описание состояния окружающей среды в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности на момент составления отчета (базовый сценарий).....	17
1.3. Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности	25
1.4. Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	25
1.5. Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	26
1.6. Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий	33
1.7. Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения строительных работ.	36
1.8. Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных негативных (вредных) антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности	36
1.9. Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности	57
2. Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов	67
3. Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду, включая вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности для применения, обоснование его выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе рационального варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды	71
3.1. Варианты осуществления намечаемой деятельности	71
3.2. Рациональность вариантов осуществления намечаемой деятельности	71
4. Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности	73
4.1. Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности	73
4.2. Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы).....	86
4.3. Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)	89
4.4. Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод). ..	89
4.5. Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)	90
4.6. Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем	90
4.7. Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты.	91

5. Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных)	92
5.1. Строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по погребению существующих объектов в случаях необходимости их проведения.....	92
5.2. Использования природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования невозобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов)	94
6. Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами	95
7. Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам.....	95
8. Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности.....	95
9. Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, описание возможных существенных вредных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации.	95
10. Описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами, а также при наличии неопределенности в оценке возможных существенных воздействий – предлагаемых мер по мониторингу воздействий (включая необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий в ходе реализации намечаемой деятельности в сравнении с информацией, приведенной в отчете о возможных воздействиях)	100
11. Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренные пунктом 2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 Кодекса	108
12. Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, в том числе сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах.	112
13. Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному органу.	112
14. Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления.	113
15. Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях.....	113
16. Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний.....	115
17. Краткое нетехническое резюме с обобщением информации, указанной в пунктах 1 - 17 настоящего приложения, в целях информирования заинтересованной общественности в связи с ее участием в оценке воздействия на окружающую среду	116

1. Описание намечаемой деятельности

1.1. Описание предполагаемого места намечаемой деятельности

Проектируемый участок находится в Актогайском районе Карагандинской области Республики Казахстан.

Географические координаты предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности:

№ точки	Широта	Долгота
1	46°59'25,24588''	76°15'19,04632''
2	46°59'22,67013''	76°15'20,25361''
3	46°59'17,61579''	76°15'22,85731''
4	46°59'18,59126''	76°15'26,09791''
5	46°59'23,46223''	76°15'25,01414''
6	46°59'24,08544''	76°15'28,04373''
7	46°59'27,26952''	76°15'27,14506''
8	46°59'25,92955''	76°15'20,04755''

Ближайший город Балхаш находится в 100 км. Ближайшей селитебной зоной является с. Акжайдак с одноименной ж/д станцией, которая расположена в юго-западном направлении на расстоянии 29 км. Карта-схема расположения места намечаемой деятельности относительно жилой представлен на рисунке 1.1.

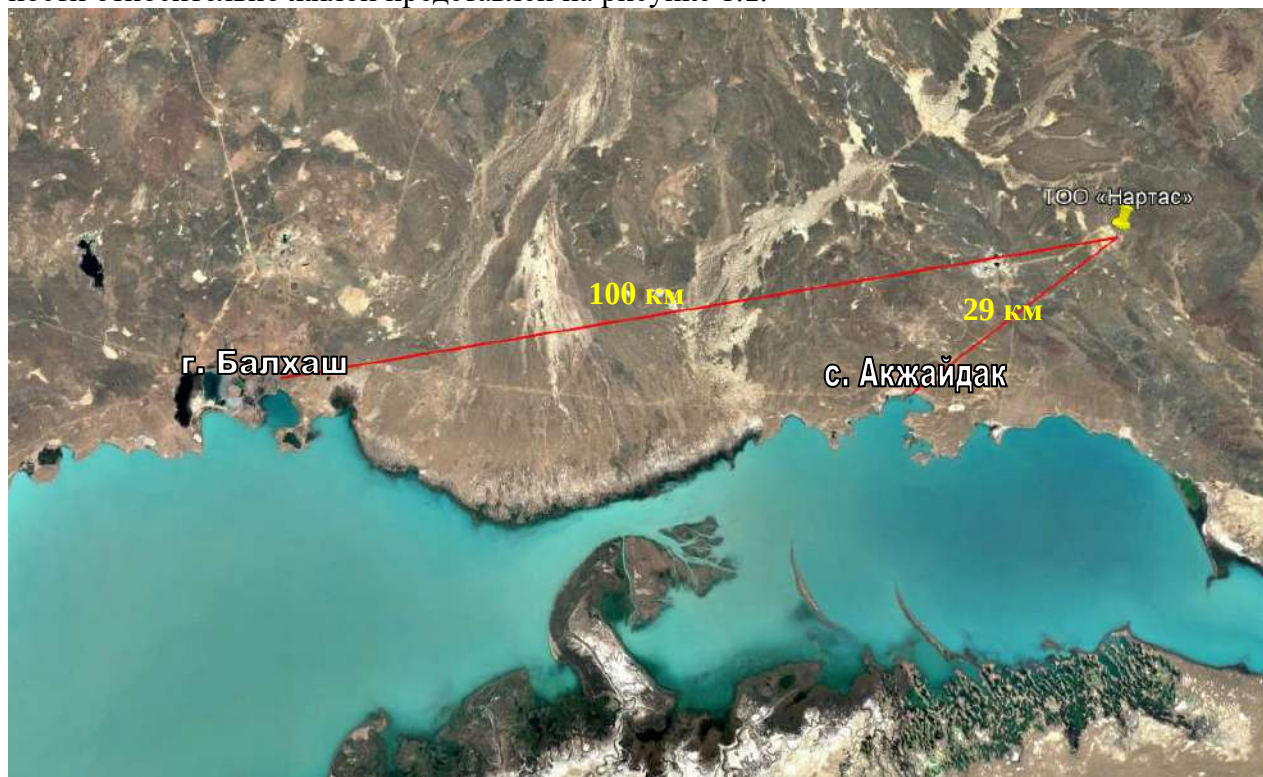


Рисунок 1. 1. Карта-схема расположения места намечаемой деятельности относительно жилой

Деятельность намечается на арендуемом земельном участке, кадастровый номер: 09102040712 (443.5957 га). Категория земель: земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного не-сельскохозяйственного назначения. Целевое назначение: строительство и обслуживание

горно-металлургического комплекса на месторождении «Долинное». Площадь строительства составит 12122,5 м², площадь застройки 3739,64 м².

Ближайшими водным объектом является озеро Балхаш, расположено в южном направлении на расстоянии 21 км. В восточном направлении на расстоянии 28 км расположена р. Ащыозек, ближе на расстоянии более 7 км безымянный пересыхающий ручей впадающий в р. Ащыозек. Карта-схема расположения места намечаемой деятельности относительно поверхностных водных объектов представлена на рисунке 1.2.

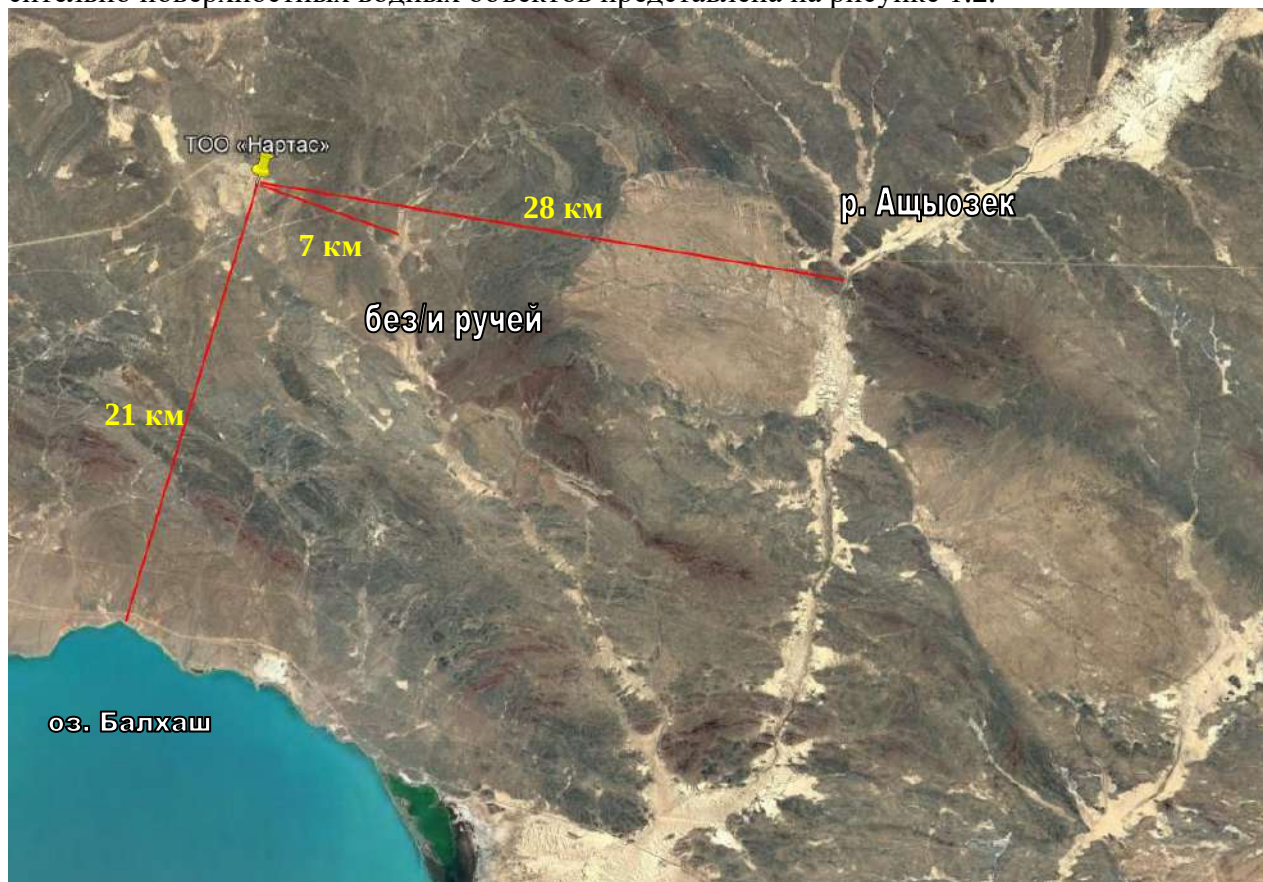


Рисунок 1. 2. Карта-схема расположения места намечаемой деятельности относительно поверхностных водных объектов

1.2. Описание состояния окружающей среды в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности на момент составления отчета (базовый сценарий)

1.2.1. Климатические условия

Характеристика природно-климатических условий приведена на основании данных СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» по ближайшей метеостанции Балхаш.

Город Балхаш относится к климатической зоне к III В.

Климатические параметры холодного периода года:

Абсолютная минимальная температура воздуха – минус 39,7

Среднее число дней с оттепелью за декабрь-февраль – 2

Средняя месячная относительная влажность - 74%

Среднее количество (сумма) осадков за ноябрь-март - 65 мм

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – СВ

Средняя скорость за отопительный период – 4,2 м/с

Климатические параметры теплого периода года:

Атмосферное давление на высоте установки барометра, среднее - 978.2 гПа

Температура воздуха обеспеченностью 0,99 – 30,8

Температура воздуха средняя максимальная наиболее теплого месяца года (июля)- 29,6

Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца (июля)- 44 %

Среднее количество (сумма) осадков за апрель-октябрь - 72 мм

Преобладающее направление ветра (румбы) за июнь-август – СВ

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам в июле – 3 м/с.

Средняя месячная и годовая температуры воздуха представлена в таблице 1.1.

Таблица 1. 1. Средняя месячная и годовая температуры воздуха, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
- 13.9	-12.7	-4.4	8.2	16.3	22.2	24.2	22.1	15.5	6.9	-1.9	-9.7	6.1

Средняя за месяц и год относительная влажность представлена в таблице 1.2.

Таблица 1. 2 Средняя за месяц и год относительная влажность, %.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
79	78	75	56	51	46	49	47	47	60	74	79	62

Высота и продолжительность залегания устойчивого снежного покрова представлены в таблице 1.3.

Таблица 1. 3. Снежный покров

Высота снежного покрова, см			Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова, дни
средняя из наибольших декадных за зиму	максимальная из наибольших декадных	максимальная сумточная за зиму на последний день декады	
12.8	30.0	27.0	95.0

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приняты в соответствии с данными предоставленными РГП «Казгидромет» по ближайшей метеостанции Балхаш (Приложение 2).

Таблица 1. 4. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Характеристика	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т°С	+29,7
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, Т°С	-9,4
Количество дней с осадками в виде дождя	88
Количество дней с устойчивым снежным покровом	71
Средняя скорость ветра	3,7
Максимальная скорость ветра в данной местности (повторяемость превышения в пределах 5%)	6-7
С	12
СВ	39
В	8
ЮВ	4
Ю	9
ЮЗ	14
З	8
СЗ	6

МС Балхаш 2024г

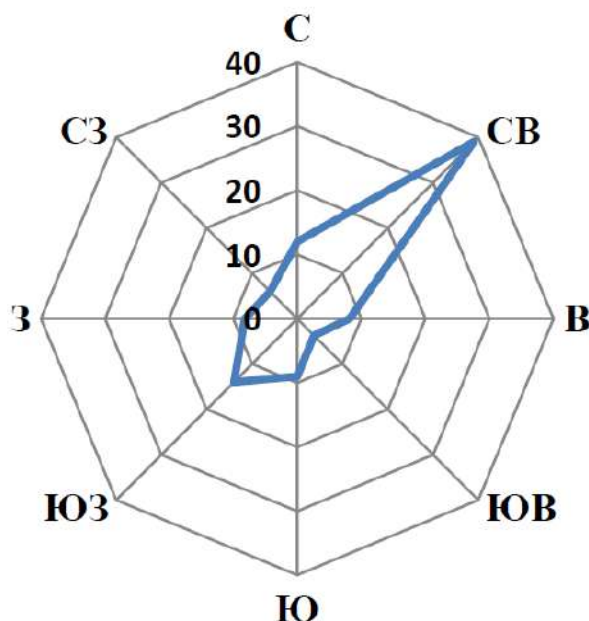


Рисунок 1. 3. Роза ветров

1.2.2. Рельеф и гидрография

Гидрографическая сеть развита слабо. Она представлена редкой сетью пересыхающих водотоков, действующих непродолжительное время в весенний период.

Почвы в окрестностях месторождения легкосуглинистые, щебенисто-каменистые, малопригодные для земледелия.

Территория участка в орографическом отношении входит в состав Казахского мелкосопочника и находится в пределах Тенгиз - Балхашского водораздельного пространства. В целом рельеф участка представляет собой волнистую равнину, осложненную мелкосопочником.

Рельеф района представляет собой слабовскормленную равнину, осложненную мелкосопочником и градами. Абсолютные отметки рельефа колеблются от 339,5 м до 680,3 м, относительные — от 20–40 м до 100 м.

1.2.3. Гидрогеологические условия

Гидрогеологические условия рассматриваемого района определяются сочетанием климатических, физико-географических и геологических факторов, типичных для данного района. Поверхностные водотоки и водоемы в районе месторождения отсутствуют. Гидрографическая сеть представлена серией временных водотоков, имеющих непродолжительный сток в весенний период. Климат района резкоконтинентальный и засушливый. Основным источником питания подземных вод являются сезонные осадки. Наибольшее значение в формировании подземного стока имеют осадки зимне-весеннего периода. Существенная подпитка подрусловых потоков происходит лишь в период интенсивных ливней и затяжных дождей.

В рассматриваемом районе выделены следующие гидрогеологические подразделения:

- локально-водоносный горизонт среднечетвертичных современных аллювиально-пролювиально-делювиальных отложений (Q_{II-IV});

Естественная растительность крайне разрежена. В ее составе господствуют пустынные полукустарнички (полыни, солянки) и эфемеры. Первые прерывают свою вегетацию на летнее время, вторые завершают ее к началу лета. Помимо полыни и боялыча, характерен пустынный петрофит – тас-бийургун. Формирование почвы также происходит только в краткие периоды благоприятного соотношения тепла и влаги. В остальное время года почва находится в состоянии биологического покоя.

Эфемеры весной развиваются слабо, так как в то время, когда почва лучше всего промачивается благодаря таянию сезонного снега и ранневесенним осадкам, она не успевает еще достаточно прогреться. Весной развиваются ферулы, тюльпаны, луки, по густого покрова эфемеровая растительность не образует.

Согласно, письма РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № ЗТ-2025-03831739 от 31.11.2025 г. (Приложение 3), по информации, предоставленной РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» указанный участок по планово – картографическим материалам лесоустройства, расположен в Карагандинской области, находятся за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Информацией о наличии на запрашиваемой территории видов растений и животных, занесённых в Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, утверждённый постановлением Правительства Республики Казахстан от 31 октября 2006 г. № 1034 (далее — Перечень), Инспекция не располагает.

Расположение особо охраняемых территорий представлено на рисунке 1.5:

- Туранговый государственный природный заказник (ботанический) - в юго-западном направлении на расстоянии 74 км;
- Туранговый государственный природный заказник (ботанический) – в юго-западном направлении на расстоянии 68 км;
- Каройский государственный природный заказник (комплексный) – в юго-западном направлении в 56 км.



Условные обозначения:

- 1 - Туранговый государственный природный заказник;
- 2 - Туранговый государственный природный заказник;
- 3 - Каройский государственный природный заказник.

Рисунок 1. 5. Расположение особо охраняемых территорий относительно проектируемой площадки

Опираясь на данные, изложенные в ответе РГП на ПХВ «Институт ботаники и фитоинтродукции» № ЗТ-2026-00027747 от 13.01.2026 г. (Приложение 4), проектируемая территория, согласно флористического районирования Казахстана, лежит в пределах 11 района – Восточный мелкосопочник. В этом флористическом районе встречается не менее 4 видов высших сосудистых растений, включенных в Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, утвержденный Постановлением Правительства Республики Казахстан (2006).

Pulsatilla patens (L.) Mill. – Прострел раскрытый

Tulipa patens Agardh ex Schult. et Schult.fil. – Тюльпан поникающий

Tulipa schrenki Regel – Тюльпан Шренка

Stipa pennata L. – Ковыль перистый.

Рассматриваемый район был обследован в 2011 г. В результате полевого выезда с целью обследования флористического состава территории, была отмечена относительная бедность флоры и довольно низкий уровень биоразнообразия, что обусловлено природно-климатическими особенностями. Следует также учитывать и временные сроки выезда (первая половина сентября), когда вегетационный период многих растений закончился.

В результате проведенного обследования был выявлен основной видовой состав флоры данной местности, было определено 33 вида высших растений, 2 вида лишайников, выявлено присутствие мхов, являющихся биоиндикаторами. Так же вблизи района проектирования было выявлено 5 видов растений, относящихся к группе редких, реликтовых и эндемичных, встречающихся в различной степени обилия и играющих различную роль в растительном покрове. Список растений, произрастающих вблизи проектной территории: *Halogeton glomeratus* - Галогетон скрученный, *Anabasis aphylla* L. - Ежовник безлистный, *Anabasis salsa* (C.A.Mey.) Benth - Ежовник солончаковый, *Anabasis cretacea* Pall. - Ежовник меловой, *Camphorosma lessingii* Litv - Камфоросма Лессинга, *Climacoptera brachiata* (Pall.) Botsch - Климакоптера супротивнолистная, *Kochia prostrata* (L.) Schrad - Кохия простертая, изень, *Atriplex cana* C.A.Mey. - Лебеда седая, кокпек, *Chenopodium album* L. - Марь белая, *Nanophyton erinaceum* (Pall.) Bge - Нанофитон ежовый, *Ceratocarpus arenarius* L. - Рогач песчаный, эбелек, *Salsola arbusculaeformis* Drob - Солянка деревцеобразная, боялыч, *Salsola foliosa* - Солянка многолистная, *Eurotia ceratoides* (L.) Gueldenst. - Терескен роговидный, *Ephedra distachya* L. - Хвойник двуколосковый, Кузьмичева трава, *Festuca sulcata* Hack - Овсяница бороздчатая, типчак, *Stipa lessingiana* Trin - Ковыль Лессинга, ковылок, *Stipa sareptana* Beck. - Ковыль сарептский, тырсик, Поа – Мятлик, *Phragmites communis* Trin. - Тростник обыкновенный, *Lasiagrostis splendens* (Trin.) Kunth - Чий блестящий, *Tulipa* - Тюльпан, *Atraphaxis spinosa* - Курчавка шиповатая, *Rheum tataricum* L. - Ревень татарский, *Hulthemia persica* (Michx.) Bormn Гультемия персидская, *Nitraria schoberii* Z. - Селитрянка Шобера, *Tamarix ramosissima* Ledeb. - Гребенщик многоветвистый, *Ferula tatarica* Fisch. - Фेरула татарская, *Limonium suffruticosum* (L.) Kuntze. - Кермек полукустарниковый, *Cynanchum sibiricum* Willd. - Цинанхум сибирский, *Artemisia terrae-albae* Krasch. - Полынь белоземельная, *Artemisia pauciflora* Web. - Полынь малоцветковая, черная, *Dodartia orientalis* L. - Додарция восточная, *Gasparrinia murorum* - Гаспариния стенная, *Lecanora frustulosa* - Леканора обломчатая, Мох (вид не определен)

Растительный мир района строительства уже претерпел ряд изменений в результате хозяйственной деятельности близлежащих месторождений. Непосредственно на участке строительства не зафиксировано видов растительного мира, занесенных в перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, утвержденный Постановлением Правительства Республики Казахстан.

1.2.6. Животный мир

Согласно, письма РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № ЗТ-2025-03831677 от 11.11.2025 г. (Приложение 5), рассматриваемая территория не относится к путям миграции Бетпакдалинской популяции сайги и к местам обитания Казахстанского горного барана (архар). Информацией о наличии на запрашиваемой территории видов растений и животных, занесённых в Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, утверждённый постановлением Правительства Республики Казахстан от 31 октября 2006 г. № 1034 (далее — Перечень), Инспекция не располагает.

Фаунистический комплекс млекопитающих, обитающих в районе расположения проектируемой промплощадки (Северное Прибалхашье) по литературным данным, представлен 28 видами млекопитающих, включая два вида внесенных в Красную Книгу Казахстана и один находится в уязвимом положении по оценке Международного союза охраны природы (IUCN): ушастый, поздний кожан, двухцветный кожан, волк, корсак, лисица, ласка, степной хорёк, перевязка, барсук, джейран, тонкопалый суслик, малый тушканчик, большой тушканчик, тушканчик Северцова, тушканчик прыгун, тушканчик Житкова, емуранчик, мохноногий тушканчик, серый хомячок, общественная полевка, тамарисковая песчанка, краснохвостая песчанка, полуденная песчанка, большая песчанка, домовая мышь, полевая мышь, заяц – толай* или песчанник.

Рассматриваемый район был обследован в 2011 г. Был проведен полевой выезд с целью обследования фаунистического состава в рассматриваемом районе. По результатам выезда были сделаны следующие выводы: доминирующим видом является Тушканчик прыгун и Емуранчик.

Согласно Красной Книге Казахстана на обследованной территории возможно обитание двух видов млекопитающих, относящихся к категории редких и исчезающих: Перевязка (*Vormela peregusna*) и Джейран (*Gazella subgutturosa*).

За период исследования было встречено 7 видов находящихся под статусом «Находится под наименьшей угрозой». Видов млекопитающих, внесенных, в Красную Книгу Казахстана, а так же, находящихся в уязвимом положении по оценке Международного союза охраны природы (IUCN) на территориях исследуемых трех зон встречено не было. Промышленная деятельность, осуществляемая в течении десятилетий, в рассматриваемом районе изменило исконные условия обитания данных видов, тем самым сократив естественный ареал их обитания.

Исследованная территория по результатам проведенных исследований характеризуется низким уровнем фаунистического разнообразия, в связи с этим вероятность встречи редких, исчезающих, реликтовых видов на проектной территории практически исключена.

Исследования орнитофауны в рассматриваемом регионе проводилось в сентябре 2011 года. В данное время года начинается период сезонной миграции птиц. Район исследования не является местом прохождения миграционных поток птиц (Рисунок 1.6).

Биотоп района характеризуется как пересеченная местность. Средние высоты мелко-сопочника и холмистых цокольных равнин колеблются в пределах 300-550 м над уровнем моря. Холмисто-скальный тип ландшафта очень благоприятен для гнездования дневных и ночных хищных птиц. В районе изучаемом районе было найдено старое гнездо крупного дневного хищника, предположительно семейства Ястребиные (ACCIPITRIDAE). Всего за период исследований орнитофауны было встречено 16 видов птиц 12-и семейств: Чирок-свистунок, Ястреб-перепелятник, Пустельга обыкновенная, Большой веретенник, Большая горлица, Обыкновенный козодой, Деревенская ласточка, Рогатый жаворонок, Полевой жаворонок, Белая трясогузка, Полевой конек, Славка-завирушка, Пеночка теньковка, Черноголовый чекан, Каменка, Варакушка, Камышовая овсянка.

Редких видов птиц, занесенных в Красную Книгу РК, встречено не было. Доминирующими видами исследуемой территории является Рогатый жаворонок *Eremophila alpestris* и Каменка *Oenanthe oenanthe*. Данные виды очень характерны для присутствующего типа биотопа – каменистого мелкосопочника. Учитывая особенности местного био-

топа и найденное гнездо крупного хищника, следует предположение о распространении крупных хищников семейства Ястребиные (ACCIPITRIDAE), некоторые из которых занесены в Красную Книгу РК и красный список МСОП.

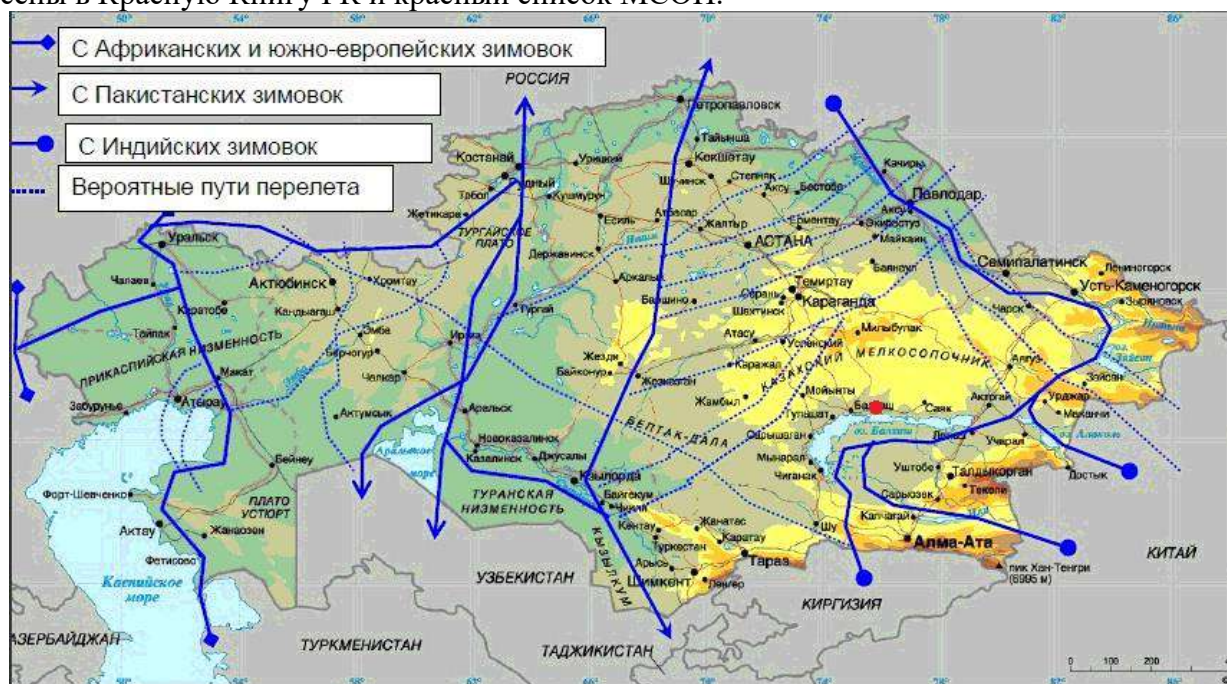


Рисунок 1. 6. Основные пути миграции весеннее-осеннего пролета диких перелетных птиц через территорию Казахстана. Красной точкой отмечен район исследования

Животный мир района строительства уже претерпел ряд изменений в результате хозяйственной деятельности близлежащих месторождений. Непосредственно на участке строительства не зафиксировано видов животного мира, занесенных в перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, утвержденный Постановлением Правительства Республики Казахстан.

Согласно, ответа № 3Т-2025-02968451 от 09.09.2025 г. ГКП на ПХВ «Актогайская районная ветеринарная станция» в пределах проектируемого участка скотомогильников и сибирезвенных захоронений не выявлено. (приложение 6).

1.2.7. Характеристика современного состояния атмосферного воздуха. Фоновые концентрации

Согласно, справки РГП «Казгидромет», в связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Карагандинская область, Актогайский район выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным (приложение 7).

Согласно данным ГУ «Департамента Экологии по Карагандинской области» в Карагандинской области действует 332 предприятия, осуществляющих эмиссию в окружающую среду. Фактические суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составляют 585 тысяч тонн.

Основными источниками загрязнения по г. Балхаш являются предприятия ТОО «DD-jol», ТОО «Медная компания Коунрад», ТОО «Kazakhmys Energy» (Казахмыс Энерджи) Балхашская ТЭЦ, ТОО «Bullion», ТОО «Корпорация Казахмыс», ТОО «Корпорация Казахмыс», ТОО «Эдванс Майнинг Технолоджи».

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Балхаш проводятся на 4 постах наблюдения, в том числе на 3 постах ручного отбора проб и на 1 автоматической станции.

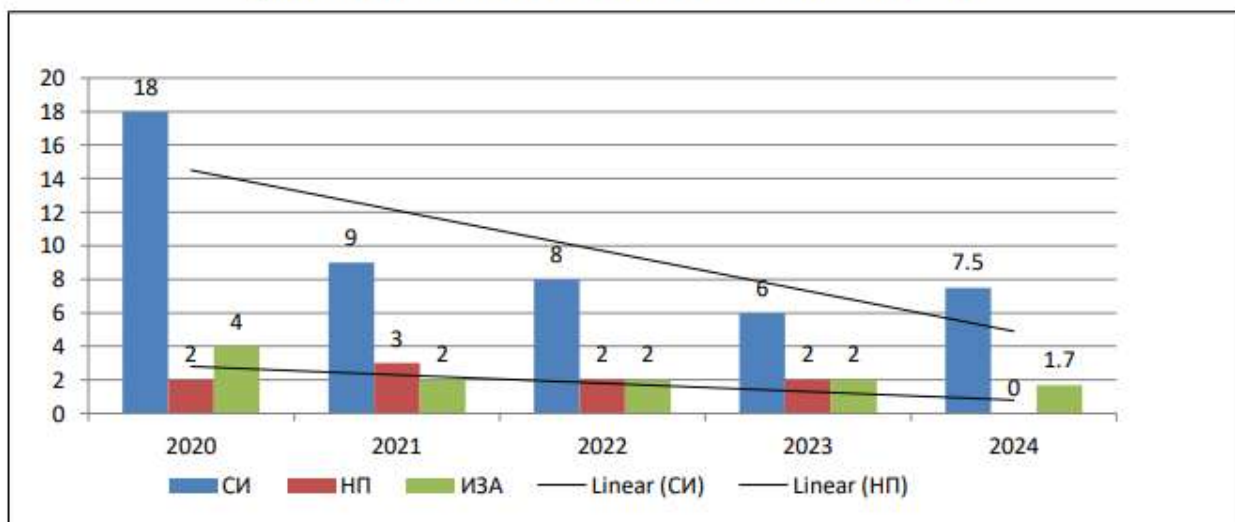
По данным стационарной сети наблюдений, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как высокий, он определялся значением СИ=7,5 (высокий уровень) по сероводороду в районе поста №2 и НП=0 % (низкий уровень), ИЗА=1,71 (низкий уровень).

Превышения ПДК максимально-разовых концентраций зафиксированы по сероводороду – 7,5 ПДКм.р., по оксиду углерода – 1,1 ПДКм.р., по диоксиду серы - 2,5 ПДКм.р. Концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): ВЗ (более 10 ПДК) и ЭВЗ (более 50 ПДК) не были отмечены.

За последние пять лет уровень загрязнения атмосферного воздуха в ноябре изменялся следующим образом:

Сравнение СИ и НП за 2020-2024гг в г. Балхаш



Как видно из диаграммы в 2024 году за последние пять лет величина наибольшей повторяемости имеет тенденцию снижения. Наибольшее количество превышений максимально-разовых ПДК было отмечено по взвешенным частицам диоксиду серы (28), оксиду углерода (2), сероводороду (11). Многолетнее увеличение или понижение показателя «наибольшая повторяемость» отмечено в основном за счет взвешенных частиц (пыль), диоксида серы, что свидетельствует о значительном вкладе в загрязнение воздуха предприятий и производств города. На формирование загрязнения воздуха также оказывают влияние погодные условия, сильные ветра, часто меняющееся направление ветра.

1.3. Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности

Отказ от строительства пункта подготовки и производства компонентов промышленных взрывчатых веществ не повлечет прямых изменений окружающей среды.

При этом, отказ от реализации намечаемой деятельности, так же, не приведет к значительному улучшению экологических характеристик окружающей среды, но может привести к отказу от социально важных для региона и в целом для Казахстана видов деятельности.

1.4. Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

Проектируемый участок находится в Актогайском районе Карагандинской области Республики Казахстан.

Отчуждение новых участков земли не предусмотрено. Деятельность намечается на арендуемом земельном участке:

-Кадастровый номер: 09102040712 (443.5957 га). Категория земель: земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения. Целевое назначение: строительство и обслуживание горно-металлургического комплекса на месторождении «Долинное».

Площадь строительства составит 12122,5 м², площадь застройки 3739,64 м².

Согласно п. 3 ст. 68 ЭК РК, для целей подачи заявления о намечаемой деятельности, проведения скрининга воздействий намечаемой деятельности или оценки воздействия на окружающую среду наличие у инициатора прав в отношении земельного участка, необходимого для осуществления намечаемой деятельности, не требуется.

В соответствии со ст. 65 ЭК РК, т.к. намечаемая деятельность предполагает использование земельных участков, находящихся в частной собственности третьего лица, отношения инициатора с такими лицом регулируются гражданским законодательством Республики Казахстан. Заключение договора аренды предусмотрено после получения положительного заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду.

1.5 Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

ППП КПВВ на базе контейнерной установки мини СЭМП производства г. Ижевск, предназначен для производства эмульсии нитронита® по ТУ 2241-008-58995878-2016, в количестве до 15000 т/год.

Режим работы производства – непрерывный, круглосуточный 340 рабочих дней, 2 смены по 12 часов. Продолжительность одной рабочей смены по внутренним нормативным документам составляет 11 часов, с перерывом на обед – 1 час.

Основным элементом является передвижная установка смешения (Установка мини СЭМП), которая представляет собой линию в модульном исполнении, предназначенную для приготовления раствора окислителя, топливной смеси (фазы) и смешения раствора окислителя с приготовленной на установке или готовой топливной смесью (фазой) при изготовлении эмульсии – невзрывчатого компонента эмульсионных ВВ и подачи эмульсии для загрузки в доставщик эмульсии или в смесительно-зарядную машину.

Установка мини СЭМП состоит из модулей, которые размещены в трех 40-футовых контейнерах, расположенных на единой раме и соединенных между собой.

Контейнеры снабжены дверями и проходами для технологического и технического обслуживания и эвакуации персонала.

Компоновка сооружений объекта выполнена с учетом существующего рельефа местности, технологических связей, проектируемых проездов и подъездов, коридоров для прокладки инженерных сетей.

Проектируемые объекты размещаются на свободной от застройки территории в ограждении основного периметра земельного участка.

В состав проектируемого ППП КПВВ входят следующие технологические здания и сооружения:

- Площадки с навесом для погрузочно-разгрузочных работ (для хранения АС);
- Зона экипировки СЗМ аммиачной селитрой;
- Площадка хранения тары из-под аммиачной селитры;
- Модуль водоподготовки;
- КПП;
- Емкость дренажная;
- Туалет;
- Бытовой модуль АБК;

- Контейнер для противопожарных средств;
- Резервуары противопожарного запаса воды (200 м3);
- Насосная пожаротушения;
- Контейнеры для хранения ТМЦ;
- Площадка для ТБО;
- Парковка на 5 машиномест;
- ДЭС;
- КТП;
- ЯКНО;
- Передвижная установка смешения;
- Площадка загрузки эмульсии, ГГД и воды орошения в СЗМ;
- Подземная ёмкость промстоков;
- Контейнеры хранения реагентов;
- Площадка хранения тары из-под реагентов;
- Площадка хранения ГГД в ИВС-контейнерах;
- Площадка хранения топливной фазы в ИВС-контейнерах;
- Емкость для дождевых стоков (30 м3).

Характеристика используемых в технологическом процессе основных видов ресурсов приведена в таблице 1.5.

Таблица 1. 5. Характеристика используемых в технологическом процессе основных видов ресурсов

Наименование	Техническая характеристика	Расход			Источник
		в час	в сутки	в год	
Электроэнергия	Напряжение - 220/380 В, 50 Гц	823,5 кВт*ч	16470 кВт*ч	56000000 кВт*ч	от проектируемого КТП
Вода техническая очищенная	Давление – 0,3 МПа Температура – 5-20 °С	-	6,8 м3	2320 м3	Емкость производственного водоснабжения
Пар насыщенный	Давление – 0,32 МПа (абс.) Температура – 135 °С	0,3 Гкал (0,575 т)	6,0 Гкал (11,5 т)	2040 Гкал (3910 т)	Энергомодуль проектируемый
Теплоноситель (вода горячая)	Температура – 90/70 °С	0,056 Гкал	1,344 Гкал	457 Гкал	Энергомодуль проектируемый
Воздух сжатый	Давление – 0,6÷0,8 МПа Температура – 5÷35 °С Точка росы – 3 °С	29,4 нм3	176,4 нм3	59976 нм3	От проектируемого компрессора

Годовой объём используемого сырья для производства Нитронита (15 000 т/год) представлен в таблице 1.6.

Таблица 1. 6. Годовой объём используемого сырья для производства Нитронита (15 000 т/год)

№	Наименование	Кол-во
Производства Нитронита (15 000 т/год)		
1	Количество селитры аммиачной	12 000 тонн/год
2	Вода	2 550 тонн/год
3	Тиомочевина	52,5 тонн/ год
4	Модификаторы	45 тонн/ год
5	Количество дизельного топлива	1 050 тонн/год
6	Карбамид	300 тонн/год
7	Эмульгатор	300 тонн /год
8	Кислота сульфаминовая	15 тонн/год
9	Нетрол	15 тонн/год
10	Сода кальцинированная техническая	15 тонн/год
11	Кислота лимонная	15 тонн/год
12	Кислота уксусная	15 тонн/год

1.5.1. Характеристика принятой технологической схемы производства

1.5.1.1. Изготовление эмульсии нитронита

Установка мини СЭМП поставляется комплектно «Агрохолодмаш- Компрессор» г. Ижевск.

Установка мини СЭМП включает помещения следующего назначения:

- модуль мини СЭМП;
- модуль разогрева компонентов;
- электрощитовая;
- модуль энергетический;
- электрощитовая;
- помещение разогрева топливной фазы.

1.5.1.1.1. Модуль мини СЭМП

В модуле мини СЭМП осуществляется приготовление навесок раствора окислителя, подготовка топливной смеси и изготовление эмульсии нитронита®.

Линия приготовления раствора окислителя включает:

- аппарат приготовления раствора окислителя;
- насос подачи раствора окислителя на стадию смешения.

Аппарат приготовления раствора окислителя представляет собой вертикальный аппарат из нержавеющей стали, вместимостью 7,4 мЗ, оборудованный двумя пропеллерными мешалками, загрузочными люками для загрузки аммиачной селитры, модификатора и стабилизатора рН среды, патрубком для подачи горячей воды на растворение АС, переливной трубой, пробоотборником. На аппарате предусмотрены воздушники из нержавеющей стали диаметром 65 мм, выведенные из помещения на высоту 4 м от поверхности земли.

Аппарат оснащен паровыми нагревателями, в которые подается пар с температурой 135°С, а также датчиком температуры и уровня раствора окислителя.

Для безопасной эксплуатации аппарата приготовления раствора проектом предусмотрено:

- дистанционный контроль температуры раствора аммиачной селитры в аппарате растворения;
- дистанционный контроль уровня в аппарате растворения;
- дистанционный контроль расхода на трубопроводе подачи горячей воды к аппарату растворения;
- дистанционное управление мешалками;
- дистанционная сигнализация о работе мешалок;
- дистанционная сигнализация о достижении верхнего и нижнего уровня раствора аммиачной селитры в аппарате растворения.

Далее готовый раствор окислителя из аппарата растворения при помощи насоса дозируется в систему смешивания: смеситель и бункер перемешивания вместимостью 300 л, расположенный над насосом эмульсионным.

На всасывающей линии насоса установлен фильтр, защищающий насос от возможных загрязнений.

Для безопасной эксплуатации насоса проектом предусмотрено:

- местный и дистанционный контроль давления на нагнетательном трубопроводе насоса;
- дистанционная сигнализация и автоматическое отключение насоса при максимальном и минимальном давлении на нагнетательном трубопроводе;

- автоматическое отключение и запрет пуска насоса при минимальном уровне раствора аммиачной селитры в аппарате растворения;
- автоматический останов насоса подачи раствора окислителя;
- по датчику «холостого» хода электродвигателя;
- при токовой перегрузке электродвигателя;
- при работе двигателя с минимальной нагрузкой в течение 5 минут.

Приготовление раствора окислителя в аппарате осуществляется следующим образом. Вначале в аппарат растворения заливают горячую воду в количестве 1400 литров. Вода подается насосом из бака, контроль количества заливаемой горячей воды в аппарат растворения осуществляется по расходомеру.

Затем осуществляют подачу пара давлением 0,22 МПа (изб.) и температурой не выше 135 °С в спиральный нагреватель аппарата растворения для нагрева и поддержания температуры в пределах 80÷85 °С, и включают в работу пропеллерные мешалки. Для безопасной эксплуатации проектом предусмотрен местный контроль давления и температуры пара в трубопроводе на входе в мини СЭМП;

После этого производится загрузка гранулированной аммиачной селитры в аппарат транспортером шнековым в количестве 7000 кг.

Загрузка аммиачной селитры из мягких полимерных контейнеров в приемный бункер шнекового транспортера производится с помощью автопогрузчика.

Мягкий контейнер подается к приемному бункеру транспортера шнекового автопогрузчиком, поднимается над бункером, после чего аппаратчик полностью разрезает ножом боковую часть и днище мягкого контейнера и контролирует полноту выгрузки селитры.

Запуск и/или остановка транспортера шнекового осуществляется с местного пульта, расположенного возле приемного бункера. Предусматривается управление производительною загрузочного шнека при помощи частотного регулятора электродвигателя.

После загрузки требуемого количества селитры в аппарат растворения загружается раствор модификатора и стабилизатор – до достижения, требуемого рН среды раствора окислителя (2÷4).

Отбор пробы приготовленной навески раствора окислителя осуществляется через пробоотборник. Определение качества приготовленной навески раствора окислителя осуществляется в лаборатории по показателям «Плотность раствора», «рН среды» и «Температура точки кристаллизации». При соответствии качества приготовленного раствора окислителя нормируемым показателям приготовленный раствор подается насосом на стадию смешения.

Пар насыщенный с температурой 135°С поступает на установку мини СЭМП от энергомодуля по трубопроводу Ду 65. На входе в установку осуществляется местный контроль давления и температуры насыщенного пара. Конденсат после змеевиков аппаратов возвращается в энергомодуль в бак возврата конденсата.

В зоне подготовки топливной смеси располагаются:

- противополивной поддон из нержавеющей стали для двух ИВС-контейнеров с решетками и нагревателями горячей воды под решетками, используемыми для нагрева ИВС-контейнеров с топливной смесью.
- насос дозированной подачи топливной фазы;
- топливный фильтр, расположенный перед насосом;
- теплообменник подогрева топливной фазы;
- расходомер топливной фазы.

Топливная фаза поступает из помещения, в котором осуществляется предварительный разогрев ИВС-контейнеров с топливной фазой, при помощи автопогрузчика.

Емкость расходная топливной фазы (ИВС-контейнер) устанавливаются на поддон с подогревом, где происходит, подогрев топливной фазы до 45÷55 °С. Далее топливная фаза поступает к насосу дозированной подачи топливной смеси шестеренчатого типа по трубо-

проводу, на котором предусматриваются запорная арматура, топливный фильтр для очистки от механических примесей.

Топливная фаза насосом подается в теплообменник подогрева топливной фазы для дополнительного подогрева до $55 \div 60$ °С. Подогрев осуществляется подачей в трубное пространство теплообменника теплоносителя (горячей воды) от энергомодуля.

После теплообменника топливная смесь через расходомер поступает на смешение с раствором окислителя.

Для безопасной эксплуатации насоса проектом предусмотрено:

- местный контроль давления на нагнетательном трубопроводе насоса;
- автоматическое отключение насоса при минимальном значении расхода топливной фазы;
- по датчику «холостого» хода электродвигателя;
- при токовой перегрузке электродвигателя.

Изготовление эмульсии нитронита® осуществляется путем предварительного смешивания раствора окислителя и топливной фазы в бункере перемешивания вместимостью 300 л, оборудованному двумя перемешивающими устройствами, и далее окончательного смешивания в статическом смесителе.

Бункер перемешивания оснащен датчиком контроля уровня для измерения уровня эмульсии в четырех точках по высоте бункера, при помощи которого осуществляется автоматическое поддержание заданного уровня в бункере регулировкой производительности насоса.

Насос эмульсионный представляет собой агрегат электронасосный винтовой «Моно» СХ-073 производительностью до 200 л/мин, привод которого оснащен частотным преобразователем.

Для безопасной эксплуатации насоса проектом предусмотрено:

- местный контроль давления на нагнетательном трубопроводе насоса;
- дистанционный контроль температуры эмульсии после насоса;
- автоматическое отключение насоса при минимальном уровне в бункере перемешивания;
- автоматическое отключение насоса при максимальном давлении на нагнетательном трубопроводе;
- по датчику «холостого» хода электродвигателя;
- при токовой перегрузке электродвигателя;
- при работе двигателя с минимальной нагрузкой в течение 5 минут.

При отключении насоса эмульсионного раствор окислителя и топливная фаза переводятся в режим рециркуляции.

Для переключения между рециркуляционным контуром и процессом производства эмульсии в технологическом трубопроводе установлен трехходовой шаровой клапан.

Также для безопасности на линии нагнетания моно-насоса установлены датчик контроля давления потока и механическая разрывная мембрана с давлением срабатывания 14 бар.

Анализ качества эмульсии проводится по нормируемым показателям «Внешний вид», «Плотность при температуре плюс (70 ± 2) °С» и «Динамическая вязкость при температуре плюс (70 ± 2) °С».

При соответствии качества эмульсии требованиям по нормируемым показателям эмульсия подается насосом эмульсионным по трубопроводу из нержавеющей стали диаметром 50 мм на загрузку в СЗМ.

При подаче эмульсии на загрузку в СЗМ оператор контролирует на производственном экране монитора температуру и давление потока эмульсии на выходной линии насоса.

Дистанционное управление процессом изготовления эмульсии осуществляется с панели управления, расположенной в производственной зоне.

1.5.1.1.2. Модуль разогрева компонентов

Подготовка горячей воды

В модуле разогрева компонентов (модуль 2) осуществляется подготовка горячей воды, разогрев раствора ГГД, приготовление раствора орошения.

Бак воды представляет собой горизонтальный аппарат с плоскими днищами рабочим объемом 8 м³. Бак оснащен патрубками для входа и выхода воды, замера уровня и температуры. Внутри аппарат оборудован теплообменным устройством в виде змеевика Ø 57 мм, в который подается теплоноситель (пар) из энергомодуля.

Для безопасной эксплуатации бака воды проектом предусмотрено:

- местный контроль температуры горячей воды в баке;
- дистанционный контроль уровня воды в баке;
- дистанционная сигнализация о достижении верхнего и нижнего уровня горячей воды в баке.

Для безопасной эксплуатации насоса горячей воды проектом предусмотрено:

- дистанционный контроль давления горячей воды на нагнетательном трубопроводе насоса;
- дистанционная сигнализация и автоматическое отключение насоса при максимальном и минимальном давлении на нагнетательном трубопроводе;
- дистанционная сигнализация и автоматическое отключение насоса при минимальном уровне воды в емкости.

Подготовка технологической воды (раствора «орошения»)

В модуле разогрева компонентов (модуль 2) осуществляется подготовка технологической воды (раствора «орошения»).

Технологическая вода (раствор «орошения») используется для «смазки» внутренней поверхности зарядного рукава СЗМ «Универсал» в количестве 1-2% от массы эмульсии в процессе изготовления эмульсионных ВВ Нитронита® при зарядении скважин на земной поверхности.

Подготовка технологической воды (раствора «орошения») производится в емкости воды орошения вместимостью 5 м³, изготовленной из нержавеющей стали.

В емкость воды орошения заливают горячую воду насосом из ёмкости. Контроль количества заливаемой горячей воды осуществляется по уровнемеру.

В теплый период времени при загрузке в СЗМ «Универсал» может использоваться технологическая вода без нагрева.

В холодный период используется раствор «орошения» - 10÷15 % водный раствор аммиачной селитры с температурой 70±5 °С.

Для приготовления раствора «орошения» в ёмкость с нагнетательной линии насоса подается определенное количество готового раствора окислителя по трубопроводу Ду 25. Перемешивание осуществляется циркуляцией при помощи насоса.

Готовый раствор «орошения» из ёмкости насосом через систему гибких шлангов подается для экипировки СЗМ.

Разогрев газогенерирующей добавки (ГГД)

Доставка ИВС-контейнеров с ГГД с открытой площадки хранения производится автопогрузчиком.

ИВС-контейнеры с ГГД устанавливаются на платформу разогрева, оборудованную змеевиками.

Поддержание заданной температуры 50÷60 °С осуществляется при помощи подачи в змеевика теплоносителя (вода горячая) от проектируемого энергомодуля.

Минимальное время разогрева ГГД – 12 часов.

Подача ГГД из ИВС-контейнеров в СЗМ производится насосом.

Для безопасной эксплуатации насоса подачи ГГД предусмотрен местный контроль давления на нагнетании насоса.

Количество загружаемой ГГД в бак СЗМ контролируется аппаратчиком по расходу, установленному на нагнетательном трубопроводе насоса.

Управление процессами подготовки и подачи горячей воды, подготовки раствора «орошения» осуществляется с местного пульта управления в модуле 2.

Компримирование воздуха

Компримирование воздуха, используемого в работе оборудования, осуществляется поршневым одноступенчатым компрессором.

Компрессор смонтирован на воздушном ресивере объемом 200 л, оснащен всеми соединительными трубопроводами и патрубками.

Воздух, сжатый из компрессора с давлением до 10 атм. (предусмотрено регулирование давления) поступает в воздушный ресивер и далее подается потребителям.

1.5.1.1.3. Помещение разогрева топливной фазы

Подготовка топливной фазы осуществляется в помещении разогрева топливной фазы. Доставка ИВС-контейнеров с топливной фазой с открытой площадки хранения производится автопогрузчиком.

ИВС-контейнеры с топливной фазой устанавливаются на платформу разогрева, оборудованную змеевиками.

Поддержание заданной температуры 40÷45 °С осуществляется при помощи подачи в змеевики теплоносителя (вода горячая) от проектируемого энерго модуля.

Минимальное время разогрева топливной фазы – 12 часов.

Далее ИВС-контейнеры с топливной фазой доставляются автопогрузчиком в модуль мини СЭМП.

1.5.1.1.4. Энергомодуль

Энергомодуль предназначен для обеспечения паром и горячей водой технологического оборудования.

Вода техническая поступает по трубопроводу Ду 50 и при помощи насоса подается в бак технической воды объемом 1,5 мЗ, расположенный в энерго модуле.

Далее вода техническая насосом подается на установку водоподготовки.

Получение пара и горячей воды осуществляется на установке парогенераторной электрической Гейзер-800 АПЗ, в комплект которой входят:

1. Электропарогенераторная установка, состоящая из 4-х парогенераторов типа ЭЭП-200/160И1 и бака уровня.
2. Комплект запорной и регулирующей аппаратуры, включающий в себя регулятор давления пара в парогенераторной установке.
3. Утеплённый бак возврата конденсата (запаса питательной воды) БВК, объемом 1 мЗ, с системами поддержания электропроводности и заданного уровня питательной воды.
4. Установка водоподготовительная на базе установки умягчения воды на основе ионообменных смол (расход до 800 кг/ч, жесткость исходной воды до 4,5 мг-экв/л).
5. Установка водогрейная мощностью 100 кВт.
6. Щит вводно-распределительный ЩВР.
7. Шкаф автоматического управления.

Парогенераторная установка «собирается на базе электродных котлов (парогенераторов), типа ЭЭП-200.

Установка обеспечивает выработку пара с параметрами:

- Паропроизводительность (регулируемая).....от 50 до 1350 кг/ч;
- Давление пара.....до 0,6 МПа;
- Температура пара (регулируемая).....до 160 оС;
- Пределы изменения мощности.....0 ÷ 100 %.

В установке обеспечивается автоматическое решение следующих задач:

- Поддержание заданного уровня воды в парогенераторах;
- Автоматическая продувка воды из парогенераторов;
- Подпитка воды в парогенераторы.

Установка водоподготовки (установка умягчения воды) на основе ионообменных смол представляет собой модуль полной заводской готовности, предназначенный для тонкой очистки воды и её умягчение. На раме размещаются две ёмкости с ионообменной смолой (по 150 литров каждая), работающие на общий коллектор, бак реагента для регенерации, фильтр тонкой очистки воды. Установка по своему типу является установкой непрерывного действия, за счет применения двух ионообменных фильтров и блока автоматического управления.

Утепленный бак возврата конденсата, объемом 1 м³, выполнен из нержавеющей стали. В баке в автоматическом режиме поддерживается заданный уровень воды. Уровень воды поддерживается путем добавления в бак умягченной воды по сигналу от предусмотренных в баке датчиков уровня.

Водогрейная установка электродного типа обеспечивает нагрев воды. В установке смонтированы электрический водонагреватель и насос циркуляционный, обеспечивающие циркуляцию воды в контуре водонагреватель – бак-накопитель теплофикационной воды.

Водогрейная установка имеет плавную регулировку мощности, за счет применения тиристорного регулятора напряжения.

1.6. Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий

Под наилучшими доступными техниками понимается наиболее эффективная и передовая стадия развития видов деятельности и методов их осуществления, которая свидетельствует об их практической пригодности для того, чтобы служить основой установления технологических нормативов и иных экологических условий, направленных на предотвращение или, если это практически неосуществимо, минимизацию негативного антропогенного воздействия на окружающую среду. При этом:

1) под техниками понимаются как используемые технологии, так и способы, методы, процессы, практики, подходы и решения, применяемые к проектированию, строительству, обслуживанию, эксплуатации, управлению и выводу из эксплуатации объекта;

2) техники считаются доступными, если уровень их развития позволяет внедрить такие техники в соответствующем секторе производства на экономически и технически возможных условиях, принимая во внимание затраты и выгоды, вне зависимости от того, применяются ли или производятся ли такие техники в Республике Казахстан, и лишь в той мере, в какой они обоснованно доступны для оператора объекта;

3) под наилучшими понимаются те доступные техники, которые наиболее действенны в достижении высокого общего уровня охраны окружающей среды как единого целого.

Применение наилучших доступных техник направлено на комплексное предотвращение загрязнения окружающей среды, минимизацию и контроль негативного антропогенного воздействия на окружающую среду.

Под областями применения наилучших доступных техник понимаются отдельные отрасли экономики, виды деятельности, технологические процессы, технические, организационные или управленческие аспекты ведения деятельности, для которых в соответствии с настоящим Кодексом определяются наилучшие доступные техники. Области применения наилучших доступных техник определяются в приложении 3 к настоящему Кодексу.

Согласно приложения 3 ЭК РК, намечаемая деятельность относится к областям применения наилучших доступных техник: производство основных органических хими-

ческих веществ: азотных углеводов: аминов, амидов, соединений азота, нитросоединений или нитратных соединений, нитрилов, цианатов, изоцианатов.

Наилучшие доступные техники определяются на основании сочетания следующих критериев:

- 1) использование малоотходной технологии;
- 2) использование менее опасных веществ;
- 3) способствование восстановлению и рециклингу веществ, образующихся и используемых в технологическом процессе, а также отходов, насколько это применимо;
- 4) сопоставимость процессов, устройств и операционных методов, успешно испытанных на промышленном уровне;
- 5) технологические прорывы и изменения в научных знаниях;
- 6) природа, влияние и объемы соответствующих эмиссий в окружающую среду;
- 7) даты ввода в эксплуатацию для новых и действующих объектов;
- 8) продолжительность сроков, необходимых для внедрения наилучшей доступной техники;
- 9) уровень потребления и свойства сырья и ресурсов (включая воду), используемых в процессах, и энергоэффективность;
- 10) необходимость предотвращения или сокращения до минимума общего уровня негативного воздействия эмиссий на окружающую среду и рисков для окружающей среды;
- 11) необходимость предотвращения аварий и сведения до минимума негативных последствий для окружающей среды;
- 12) информация, опубликованная международными организациями;
- 13) промышленное внедрение на двух и более объектах в Республике Казахстан или за ее пределами.

В качестве наилучшей доступной техники не могут быть определены технологические процессы, технические, управленческие и организационные способы, методы, подходы и практики, при применении которых предотвращение или сокращение негативного воздействия на один или несколько компонентов природной среды достигается за счет увеличения негативного воздействия на другие компоненты природной среды.

Для намечаемой деятельности «Подготовки и производства компонентов промышленных взрывчатых веществ» справочник по наилучшим доступным технологиям отсутствует. Для разработки Отчета использовались данные справочника по наилучшим доступным техникам «Производство основных органических химических веществ и полимеров» (Постановление Правительства Республики Казахстан от 16 июня 2025 года № 446.). Проектом рекомендованы следующие общие НДТ:

Системы экологического менеджмента

НДТ 1. Повышение экологической результативности (эффективности) путем внедрения и поддержания системы экологического менеджмента (СЭМ) или применение инструментов СЭМ.

Мониторинг эмиссий

НДТ 3. НДТ заключается в измерении или оценке всех соответствующих параметров, необходимых для управления процессами из диспетчерских с помощью современных компьютерных систем с целью непрерывной корректировки и оптимизации процессов в режиме онлайн; для обеспечения стабильной и бесперебойной обработки, что повышает энергоэффективность и максимизацию выхода и для улучшения методов технического обслуживания.

НДТ 4. НДТ является измерение выбросов загрязняющих веществ от основных источников выбросов всех процессов, для которых указаны технологические показатели, связанные с применением НДТ.

Периодичность мониторинга может быть адаптирована, если серия данных четко демонстрирует стабильность процесса очистки.

НДТ 5. НДТ является определение порядка величины неорганизованных выбросов из соответствующих источников с помощью методов:

- прямые измерения, при которых выбросы измеряются у источника, возможно измерение или определение концентрации и массы;
- косвенные измерения, при которых определение выбросов проводится на определенном расстоянии от источника;
- использование расчетных методов с применением коэффициентов.

НДТ 6. НДТ заключается в проведении мониторинга сбросов загрязняющих веществ при наличии собственных очистных сооружений в соответствии с национальными и/или международными стандартами, регламентирующими предоставление данных эквивалентного качества.

НДТ 7. НДТ заключается в оптимизации управления и контроля технологическим процессом, использовании, расширении и углублении производственно-технологических связей, в совместном использовании ресурсов – интеграции производственных процессов.

НДТ 8. НДТ заключается в автоматизации, мониторинге и улучшении производственных процессов с использованием цифровых технологий для повышения энергоэффективности посредством сокращения энергозатрат и снижения негативного воздействия на окружающую среду, оптимизации управления и контроля внутренних потоков материалов с целью предотвращения загрязнения, предотвращения износа, обеспечения надлежащего качества исходных материалов, возможности повторного использования и переработки, а также для повышения эффективности и оптимизации процесса.

НДТ 9. НДТ заключается в использовании комплексной стратегии управления и очистки сточных вод, которая включает соответствующую комбинацию интегрированных в процесс методов, направленных на рациональное управление водными ресурсами; в предотвращении, сборе и разделении типов сточных вод; увеличении внутренней рециркуляции и использовании адекватной очистки для каждого конечного потока.

Управление отходами

НДТ 10. НДТ заключается в использовании интегрированных и операционных методов для минимизации отходов за счет внутреннего использования или применения специализированных процессов переработки (внутренних или внешних).

НДТ 11. НДТ заключается в максимальном внешнем использовании или переработке твердых отходов, которые не могут быть использованы или переработаны в соответствии с НДТ 10.

НДТ 12. НДТ заключается в использовании передовых методов эксплуатации и технического обслуживания для сбора, обработки, хранения и транспортировки всех твердых остатков, а также для укрытия пунктов передачи во избежание эмиссий.

Шум, вибрация, запах

НДТ 13. НДТ заключается в снижении уровня шума и вибрации от соответствующих источников в процессах производства органических веществ и полимеров путем использования одного.

НДТ по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

НДТ 17. Выбросы углеводородов. НДТ состоит в использовании одного из методов, или их комбинации и направлена на сокращение выбросов в атмосферный воздух.

НДТ 18. Выбросы NO_x, NH₃. НДТ заключается в снижении выбросов NO_x

НДТ, направленные на предотвращение и сокращение образования сточных вод

НДТ 20. НДТ состоит в применении методов организационного характера, направленных на соблюдение требований, предъявляемых к качеству сточных вод, передаваемых сторонней организации.

НДТ 21. НДТ заключается в очистке сточных вод на эксплуатируемых очистных сооружениях в целях доведения до соответствующего качества перед передачей на очистные сооружения сторонних организаций.

НДТ 22. НДТ состоит в использовании одного или комбинации следующих методов и направлена на снижение концентраций загрязняющих веществ в сточных водах.

НДТ, направленные на сокращение воздействия технологических остатков и производственных отходов

НДТ 23. НДТ заключается в регенерации остатков (отработанные катализаторы и адсорбенты), с использованием термической или химической обработки, позволяющей повторно использовать их в технологическом процессе.

1.7 Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения строительных работ.

После прекращения эксплуатации объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, операторы объектов обязаны обеспечить ликвидацию последствий эксплуатации таких объектов в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан.

Пункт производства компонентов промышленных ВВ состоит из передвижных элементов. В случае необходимости оборудование и контейнеры могут быть демонтированы и установлены на новом месте. С учетом вышесказанного, план ликвидации пункта производства компонентов промышленных ВВ не разрабатывается.

После завершения эксплуатации необходимо обследовать участок и составить акт нарушенных земель. Согласно «Инструкции по разработке проектов рекультивации нарушенных земель» (Приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 2 августа 2023 года № 289), **рекультивация земель** – комплекс работ, направленных на восстановление нарушенных земель для определенного целевого использования, в том числе прилегающих земельных участков, полностью или частично утративших свою ценность в результате отрицательного воздействия нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды

В каждом конкретном случае определяются этапы рекультивации земель, с учетом следующих основных факторов: агрохимических свойств пород, природных и социальных условий, ценности земли, перспектив развития и географического расположения района расположения промплощадки.

Рекультивация земель проводится последовательно в два этапа: технический и биологический.

На первом этапе производятся подготовка нарушенных земель для ликвидации последствий антропогенной деятельности, создание благоприятных грунтовых, ландшафтных, гидрологических, планировочных условий для последующего освоения нарушенных земель и решения задач биологической рекультивации.

На втором этапе осуществляются восстановление почвенного плодородного слоя, озеленение, мелиоративные работы, биологическая очистка почв, направленных на улучшение агрофизических, агрохимических, биохимических и других свойств почвы.

1.8 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных негативных (вредных) антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности

1.8.1 Воздействие на водные объекты

Источником водоснабжения является привозная вода.

Обеспечение проектируемого объекта водой предусматривается по проектируемым сетям: производственного водопровода и противопожарного водопровода.

Трубопроводы производственного и противопожарного водопровода прокладываются надземно с уклоном не менее 0,001:

- от сооружения «Насосная пожаротушения» до пожарных гидрантов ПГ1 и ПГ2;
- от сооружения «Модуль водоподготовки» до сооружения «Передвижная установка смешения».

Производственная вода в данной документации используется для Передвижной установки смешения.

В Передвижную установку смешения проектируется один ввод производственного водопровода условным диаметром Ду 50 мм. Передвижная установка смешения - это изделие полной заводской готовности. Проектирование внутренних сетей водоснабжения данной документацией не предусматривается.

Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды и техническое водоснабжение

Расход воды на техническое водоснабжение

Передвижная установка смешения

Вода на производственные нужды используется:

- для уборки помещений модулей 1 раз в смену 2 раза в сутки – 0,025 м³/сут.;
- для модуля мини СЭМП (модуль 1) периодически – 6,4 м³/сут.;
- для установки парогенераторной (модуль 6) периодически – 1,2 м³/сут.;
- для передвижной установки смешения (СЭМП) (модуль 1) один раз в месяц – 0,2 м³/сут.

▪ Расход воды составляет 7,825 м³/сут.

Для производственного водоснабжения в «Модуле водоподготовки» (соор.4) размещаются установки очистки воды до требуемых показателей качества воды на технологию.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды

Штат для обслуживания производства, обеспечивается существующими бытовыми помещениями. Существующие бытовые помещения соответствуют действующим нормам и правилам, требованиям групп производственного процесса. Проектирование дополнительных бытовых помещений в данной документации не предусматривается. Питьевая вода привозная из кулеров.

Хозяйственная вода в зданиях расходуется на хозяйственно-бытовые нужды.

Режим работы производства – 2 смены по 12 часов 340 дней в году.

Нормы расхода питьевой воды на хозяйственно-бытовые нужды приняты согласно СН РК 4.01-02-2011 для производственных рабочих на одного работающего - 25 л/сут.

Количество работающих в сутки - 59 человек производственных рабочих.

Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды:

$$59 \times 25 = 1475 \text{ л/сут} = 1,475 \text{ м}^3/\text{сут.}$$

Баланс водоснабжения и водоотведения проектируемого объекта представлен в таблице 1.7.

Таблица 1. 7. Баланс водоснабжения и водоотведения

Наименование водопотребителей	Водопотребление, м³/сут					Водоотведение, м³/сут		
	Всего	На производственные нужды, л/сут.		На хоз-бытовые нужды		Бытовые стоки	Производственные сточные воды	Всего
		техническая очищенная вода	Горячая вода	Холодная вода (с учетом горячей)	Горячая вода			
Хозяйственно-бытовые нужды	1,475	-	-		0,554	1,475	-	1,475
Передвижная установка смешения (соор.18) В том числе:	7,825	7,825					0,825	0,825
- уборка помещений модулей 1 раз в смену	0,025	0,025	-	-	-	-	0,025	0,025
- для модуля мини СЭМП (модуль 1) периодически	6,4	6,4	-	-	-	-	-	-
- для установки парогенераторной (модуль 6) периодически	1,2	1,2	-	-	-	-	0,6	0,6
- для передвижной установки смешения (СЭМП) (модуль 1) один раз в месяц	0,2	0,2					0,2	0,2

Система водоотведения

Сведения о существующих и проектируемых системах канализации, водоотведения и станциях очистки сточных вод

На территории проектируемого «Пункта подготовки и производства компонентов промышленных ВВ», отсутствуют системы канализации. Документацией предусматривается проектирование новых систем:

- производственной канализации;
- бытовой канализации;
- дождевой канализации.

Дождевая канализация

Поверхностные загрязненные аммиачной селитрой сточные воды с «Площадок с навесом для хранения АС», отводятся в проектируемую подземную Емкость для дождевых стоков объемом 30 м³ каждая. Стоки вывозятся автоцистерной по договору со сторонней организацией на утилизацию.

Производственная канализация

Производственные загрязненные сточные воды от модулей «Передвижная установка смешения» отводятся в проектируемую подземную емкость промстоков объемом 5 м³. Стоки вывозятся автоцистерной по договору со сторонней организацией на утилизацию.

Дренажные сточные воды от «Модуля водоподготовки» отводятся в проектируемую подземную дренажную емкость объемом 10 м³. Стоки вывозятся автоцистерной по договору со сторонней организацией на утилизацию.

Бытовая канализация

Для штата сотрудников установлен деревянный туалет. Бытовые сточные воды отводятся в проектируемую заглубленную емкость сбора бытовых стоков объемом 10 м³. Стоки вывозятся автоцистерной по договору со сторонней организацией на сооружения биологической очистки.

Обоснование принятых систем сбора и отвода сточных вод, концентраций их загрязнений, способов предварительной очистки

Бытовая канализация

Режим работы производства – 2 смены по 12 часов 340 дней в году.

Нормы расхода бытовых стоков приняты согласно СН РК 4.01-02-2011, для производственных рабочих на одного работающего - 25 л/сут;

Количество работающих в сутки - 59 человека.

Расход бытовых стоков:

$$59 \times 25 = 1475 \text{ л/сут} = 1,475 \text{ м}^3/\text{сут}.$$

Производственная канализация

В «Передвижной установке смешения» производственные стоки образуются от:

– уборки помещений модулей - 1 раз в смену 2 раза в сутки – 0,025 м³/сут.

Загрязнения сточных вод: вода со следами аммиачной селитры, дизтоплива, эмульсии; установки парогенераторной периодически – 0,6 м³/сут.

Загрязнения сточных вод: дренажная вода, содержащая соли; передвижной установки смешения (СЭМП) один раз в месяц – 0,2 м³/сут;

Загрязнения сточных вод: вода со следами аммиачной селитры, дизтоплива, эмульсии.

Расход производственных стоков составляет 0,825 м³/сут.

От «Передвижной установки смешения» производственные стоки поступают в проектируемую самотечную наружную сеть производственной канализации условным диаметром Ду 50÷100 мм, и далее отводятся в Подземную емкость промстоков объемом 5 м³. Резервуар для сбора производственных стоков подземный горизонтальный. Диаметр резервуара – 1500 мм, длина резервуара – 2900 мм. Материал – сталь с наружным и внутренним антикоррозийным покрытием.

Для предохранения от замерзания емкость выполнена в изоляции с электрообогревом. Резервуар оборудован подводным трубопроводом, вентиляционным устройством и верхним люком. Стоки откачиваются ассенизаторской машиной через верхний люк.

Дополнительная очистка сточных вод не предусматривается.

В «Модуле водоподготовки» дренажные стоки образуются от:

– уборки помещений модулей - 1 раз в смену 2 раза в сутки – 0,025 м³/сут.

Загрязнения сточных вод: вода со следами аммиачной селитры, дизтоплива, эмульсии;

– установки парогенераторной периодически – 0,6 м³/сут.

Загрязнения сточных вод: дренажная вода, содержащая соли;

– передвижной установки смешения (СЭМП) один раз в месяц – 0,2 м³/сут;

Загрязнения сточных вод: вода со следами аммиачной селитры, дизтоплива, эмульсии.

Расход производственных стоков составляет 0,825 м³/сут.

От «Модуля водоподготовки» дренажные стоки поступают в проектируемую самотечную наружную сеть дренажной канализации условным диаметром Ду 110 мм, и далее отводятся в подземную дренажную емкость объемом 10 м³. Резервуар для сбора дренаж-

ных стоков подземный горизонтальный. Диаметр резервуара – 2120 мм, длина резервуара – 3300 мм. Материал – сталь с наружным и внутренним антикоррозийным покрытием.

Для предохранения от замерзания емкость выполнена в изоляции с электрообогревом. Резервуар оборудован подводным трубопроводом, вентиляционным устройством и верхним люком. Стоки откачиваются ассенизаторской машиной через верхний люк.

Дополнительная очистка сточных вод не предусматривается.

Ближайшими водным объектом является озеро Балхаш, расположено в южном направлении на расстоянии 21 км. В восточном направлении на расстоянии 28 м расположена р. Ащыозек, ближе на расстоянии более 7 км безымянный пересыхающий ручей впадающий в р. Ащыозек. Карта-схема расположения места намечаемой деятельности относительно поверхностных водных объектов представлена на рисунке 1.2. Проектируемый участок, расположен за пределами установленных водоохранных зон и полос поверхностных водных объектов.

Учитывая удаленность от поверхностных водных объектов отсутствует практическая возможность их загрязнения. Под рассматриваемой территорией отсутствуют месторождения подземных вод. Проектными решениями заложена организация ливневой канализации, со сбором талых и дождевых вод в запроектированные емкости, что исключает антропогенное воздействие за пределами производственной площадки. Сброс сточных вод в открытые водоемы и на прилегающие территории не предусмотрен. Объекты захоронения отходов отсутствуют. Временное накопление отходов осуществляется в соответствии с нормами санитарно-эпидемиологического, экологического и водного законодательства, в специально отведенных и оборудованных местах, исключающих воздействие на водные ресурсы. Мониторинг, заключающийся в контроле за строгим соблюдением технологического регламента производства компонентов промышленных ВВ. Строгое соблюдение технологического регламента, предотвращение аварий позволяет прогнозировать отсутствие негативного влияния производственной деятельности на водные ресурсы.

Так же с целью уменьшения воздействия на водные объекты рекомендуются следующие мероприятия:

- ✓ Раздел 2 п. 5 Приложения 4 ЭК РК - в контейнерах предусмотреть устройство полов, обладающих стопроцентной гидроизоляцией;

- ✓ Раздел 2 п. 5 Приложения 4 ЭК РК - конструкционные материалы оборудования и трубопроводов, тип арматуры и уплотнительной поверхности фланцев, прокладочные материалы выбрать с учетом физико-химических свойств продуктов, обращающихся в проектируемом производстве, а также рабочего давления, температуры, коррозионности, токсичности и обеспечивают герметичность в соответствии с требованиями норм;

- ✓ Раздел 2 п. 5 Приложения 4 ЭК РК - в зоне подготовки топливной смеси предусмотреть противополивной поддон из нержавеющей стали для ИВС-контейнеров из-под топливной смеси;

- ✓ Раздел 2 п. 5 Приложения 4 ЭК РК - площадку загрузки эмульсии, газогенирующей добавки и воды в смесительно-зарядную машину (СЗМ) спроектировать с твердым покрытием в виде поддона с бортиком высотой 200 мм и с пандусами для въезда и выезда;

- ✓ Раздел 2 п. 5 Приложения 4 ЭК РК - химические и другие вредные вещества, жидкие и твердые отходы собирают на специально отведенных площадках, имеющих бетонное основание и водосборный приямок. Размещение емкостей с жидкими отходами дополнительно осуществляется на металлических поддонах, исключающих проливы загрязнителей;

- ✓ Раздел 2 п. 5 Приложения 4 ЭК РК - профилирование подъездных дорог (для недопущения застаивания поверхностных вод в пределах дорожного полотна);

- ✓ Раздел 2 п. 5 Приложения 4 ЭК РК - после завершения работ по строительству завода необходимо выполнить планировку благоустройства территории – во избежание застоя поверхностных вод и формирования эфемерных водоемов (луж, озерков, заболо-

ченных участков).

1.8.2. Воздействие на атмосферный воздух

Как правило, в процессе строительства и эксплуатации какого-либо производственного объекта образуется ряд организованных и неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

В данном случае, выбросы загрязняющих веществ в атмосферу будут производиться как на стадии строительства, так и в процессе их эксплуатации.

Воздействие в процессе строительства

Земляные работы (Ист. 7001). Пыление происходит в результате выемки, засыпки и планировании грунта. Работы производятся на открытой площадке. Выделяется пыль неорганическая (SiO_2 20-70%). Источников выбросов неорганизованный.

При погрузочно-разгрузочных работах в период строительных работ будут организованы мероприятия по пылеподавлению – орошение пылящих материалов. Коэффициент гидрообеспыливания принят согласно Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов – 0,85.

Временный склад грунта (ист. 7002). Площадь составит 90 м². В сухое время года применяется гидрообеспыливание. Выделяется пыль неорганическая (SiO_2 20-70%). Источников выбросов неорганизованный.

При погрузочно-разгрузочных работах и хранении грунта в период строительных работ будут организованы мероприятия по пылеподавлению – орошение пылящих материалов. Коэффициент гидрообеспыливания принят согласно Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов – 0,9.

Пересыпка сыпучих строительных материалов (Ист. 7003). Используются следующие строительные материалы: щебень, бетон, цемент. Так же при строительстве используется песок, расчет выбросов не производится т.к. влажность песка выше 3% (п. 2.5. Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов). Выделяется пыль неорганическая (SiO_2 20-70%). Источников выбросов неорганизованный.

Временный склад щебня (ист. 7004). Площадь составит 100 м². Выделяется пыль неорганическая (SiO_2 20-70%). Источников выбросов неорганизованный.

Транспортные работы (ист. 7005). Движение автотранспорта в пределах промплощадки обуславливает выделение пыли. Пыль выделяется в результате взаимодействия колес с полотном дороги и сдува ее с поверхности материала находящегося в кузове. Проектом предусмотрены мероприятия по пылеподавлению – орошение дорожного полотна. Выделяется пыль неорганическая (SiO_2 20-70%). Источников выбросов неорганизованный.

Сварочные работы, газовая резка (ист. 7006). В процессе строительства планируются сварочные работы, газовая резка. Выделяется железа (II) оксид, марганец и его соединения, фтористые соединения газообразные, пыль неорганическая (SiO_2 20-70%), фториды, диоксид азота, оксид углерода. Источников выбросов неорганизованный.

Покрасочные работы (Ист. 7008). В процессе строительства будут производиться покрасочные работы. Выделяется ксилол, спирт н-бутиловый, уайт-спирит, спирт изобутиловый, взвешенные вещества. Источник выбросов неорганизованный.

Гашение извести (ист. 7009). В процессе гашения извести выделяется гидроксид кальция. Источник выбросов неорганизованный.

Котлы битумные передвижные (1 ед.), нагрев битума (ист. 1009, 7010). Котел битумный предназначен для разогрева твердого битума до жидкого состояния. Разогрев битума осуществляется за счёт сгорания дров. В результате сжигания дров выделяется диоксид азота, азота оксид, оксид углерода, взвешенные вещества. Источник выбросов органи-

зованный (ист. 1009). В результате нагрева битума выделяются углеводороды предельные (C12-C19). Источник выбросов неорганизованный (ист. 7010).

Дизельная электростанция (ист. 1011). Дизельная электростанция мощностью до 14 кВт будут служить в качестве источника питания. Работа дизельной электростанции сопровождается выделением загрязняющих веществ в атмосферный воздух: азота оксид, азота диоксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерода оксид, бенз/а/пирен, формальдегид, углеводороды предельные C12-19. Источник выбросов организованный.

Сварка полиэтиленовых труб (ист. 7012). В процессе строительства будут производиться сварка полиэтиленовых труб. Источник выбросов неорганизованный. Выделяется оксид углерода.

Работа автотранспорта (ист. 7013). Выбросы от авто- и спецтранспорта учитываются при расчетах платежей по факту использованного/сожженного топлива в ДВС транспорта и компенсируются соответствующими платежами при подаче декларации 870.00 формы в уполномоченные органы в соответствии с установленными сроками. Так как автотранспорт является передвижным источником, в перечень нормативных выбросов они не включены, так как выбросы от передвижных источников не нормируются и плата за них производится по израсходованному топливу.

Расчет ориентировочных объемов выбросов на период стройки представлен в приложении 8.

Ориентировочный перечень и характеристика загрязняющих веществ выбрасываемых в результате строительных работ представлен в таблице 1.8.

Выбросы по годам и источникам представлены в таблице 1.9.

Таблица 1. 8. Перечень и характеристика загрязняющих веществ в период строительства

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид)		0,04		3	0,05837	0,00113
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,01	0,001		2	0,00215	0,00007
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	0,001	0,0003		1	0,000058	0,000063
0214	Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка)	0,03	0,01		3	0,0025	0,000072
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,2	0,04		2	0,063412	0,021488
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,4	0,06		3	0,00709	0,003439
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,15	0,05		3	0,012592	0,0115
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,5	0,05		3	0,017258	0,01528
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	5	3		4	0,173691	0,133955
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0,02	0,005		2	0,00033	0,000003

0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/)	0,2	0,03		2	0,00147	0,00001
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)	0,2			3	0,43865	0,00788
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)		0,000001		1	0,00000025	0,00000022
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,1			3	0,0066	0,000003
1048	2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт)	0,1			4	0,0066	0,000003
1325	Формальдегид (Метаналь)	0,05	0,01		2	0,000583	0,000168
2752	Уайт-спирит			1		0,56205	0,0063
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П)	1			4	0,08011	0,04581
2902	Взвешенные частицы	0,5	0,15		3	0,15419	0,00286
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)	0,3	0,1		3	0,987893	0,72243
В С Е Г О :						2,5755973	0,9724642

Таблица 1. 9. Выбросы по годам и источникам для ТОО «Нартас» на период строительства

Год	Номер источника загрязнения	Наименование загрязняющего вещества	г/сек	т/год
2026	7005	(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)	0,00058	0,01033
2026	7006	(0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид)	0,05837	0,00113
		(0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,00215	0,00007
		(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,01978	0,00035
		(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,02352	0,00037
		(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0,00033	0,000003
		(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/)	0,00147	0,00001
		(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клин-	0,00062	0,00001

		кер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)		
2026	7007	(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,43865	0,00788
		(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0066	0,000003
		(1048) 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт)	0,0066	0,000003
		(2752) Уайт-спирит	0,56205	0,0063
		(2902) Взвешенные частицы	0,15419	0,00286
2026	7008	(0214) Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка)	0,0025	0,000072
2026	7010	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П)	0,02778	0,00021
2026	7012	(0337) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)	0,00004	0,00001
2026	1009	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,000327	0,000018
		(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000053	0,000003
		(0337) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)	0,005461	0,000295
		(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)	0,003333	0,00018
2026	1011	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,032045	0,00896
		(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,005207	0,001456
		(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,002722	0,00084
		(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,004278	0,00126
		(0337) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)	0,028	0,00728
		(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000005	0,00000002
		(1325) Формальдегид (Метаналь)	0,000583	0,000168
		(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П)	0,014	0,0042
2026	7001	(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)	0,196	0,09145
2026	7002	(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)	0,15725	0,23989
2026	7003	(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)	0,62938	0,36946
2026	7004	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,	0,00073	0,01111

		пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)		
2026	7013	(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	0,000058	0,000063
		(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,01126	0,01216
		(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00183	0,00198
		(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,00987	0,01066
		(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,01298	0,01402
		(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,11667	0,126
		(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000002	0,0000002
		(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П)	0,03833	0,0414
Всего:			2,57559725	0,97246422

Воздействие в процессе эксплуатации

Ниже приводятся характеристики объектов производственной деятельности пункта производства компонентов промышленных ВВ. Исходные данные приняты на основании аналогичных проектов и будут уточнены на следующих стадиях проектирования.

На всех этапах производства герметизация оборудования исключает выделение пыли и испарений вредных веществ в вентиляционные системы. Основным и преобладающим технологическим процессом является смешивание компонентов. Технологической целью процесса смешения является получение смеси с постоянной плотностью материала во всем объеме и с равномерным распределением каждого компонента в любом участке объема. Химические реакции с выделением паров загрязняющих веществ отсутствуют. Доставка и хранение сырья производится в заводской герметичной таре. Сырьевые компоненты используются в гранулированном и кристаллическом виде.

Пересыпка сыпучих компонентов (ист. 6001). Объем перерабатываемого материала:

Селитра аммиачная гранулированная	- 12000,000 т/год
Карбамид	- 300,000 т/год
Сульфаминовая кислота	- 15,000 т/год
Модификаторы	- 45,000 т/год
Тиомочевина	- 52,500 т/год
Тиоцинат натрия	- 22,500 т/год
Нитрит натрия	- 56,250 т/год
Окислитель	- 60,000 т/год

Выделяется взвешенные частицы. Источников выбросов неорганизованный.

Аппарат приготовления раствора окислителя (ист. 0002). Аппарат приготовления раствора окислителя оборудован воздушником, который выведен за пределы модуля на высоту 4 м от поверхности земли. Источник выбросов организованный. При приготовлении раствора окислителя выделяются пары аммиака

Перекачка топливной фазы (ист. 6003). Топливная фаза доставляется на промышленную площадку в готовом виде, в герметичных ИВС-контейнер. В процессе хранения топливной фазы в герметичных ИВС-контейнер выбросы в атмосферный воздух отсутствуют. Для перекачки топливной фазы в технологической цепочке используются 2 насоса. При работе насосов для перекачки топливной фазы, возможно выделение загрязняющих веществ, в результате нарушения герметичности уплотнителей. Источник выбросов неорганизованный. Выделяются углеводороды предельные C12-C19, сероводород.

Энергомодуль (котел поровой) (ист. 0004-0005). Энергомодуль предназначен для обеспечения паром и горячей водой технологического оборудования. В энергоцехе установлены котлы паровые прямоточные УРАН1,0/0,7-ПГЕ паропроизводительностью 1000 кг/час. Вид сжигаемого топлива – ДТ. В результате сжигания ДТ выделяется углерод (сажа), сернистый ангидрид, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота. Источник выбросов организованный.

Энергомодуль (перекачка и хранение ДТ) (ист. 6006). Выброс загрязняющих веществ осуществляется при закачки ДТ в резервуар, в результате вытеснения из емкости паровоздушной смеси. При работе насосов для перекачки ДТ, возможно выделение загрязняющих веществ, в результате нарушения герметичности уплотнителей. Источник выбросов неорганизованный. Выделяются углеводороды предельные C12-C19, сероводород.

Для снижения выбросов углеводородов предусмотрено при наливе ДТ в резервуар методом «под слой». Резервуар оснащен газо-уравнительной системой в соответствии с п. 74, 75 Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации и ремонте резервуаров для нефти и нефтепродуктов, утв. Приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 15 июня 2021 года №286.

Дизельная электростанция, 400 кВт (ист. 0007). Дизельная электростанция мощностью до 400 кВт будут служить в качестве резервного источника питания. Работа дизельной электростанции сопровождается выделением загрязняющих веществ в атмосферный воздух: азота оксид, азота диоксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерода оксид, бенз/а/пирен, формальдегид, углеводороды предельные C12-19. Источник выбросов организованный.

Автостоянка (ист. 6008). Автостоянка на 5 мест. Источник выбросов неорганизованный. От автостоянки выделяется: диоксид азота, азота оксид, оксид углерода, диоксид серы, углеводороды, углерод черный (сажа).

Передвижные источники, автотранспорт (ист. 6009). Выбросы от авто- и спецтранспорта учитываются при расчетах платежей по факту использованного/сожженного топлива в ДВС транспорта и компенсируются соответствующими платежами при подаче декларации 870.00 формы в уполномоченные органы в соответствии с установленными сроками. Так как автотранспорт является передвижным источником, в перечень нормативных выбросов они не включены, так как выбросы от передвижных источников не нормируются и плата за них производится по израсходованному топливу.

Расчет ориентировочных объемов выбросов на период эксплуатации представлен в приложении 9.

Ориентировочный перечень и характеристика загрязняющих веществ выбрасываемых в результате эксплуатации пункта производства компонентов промышленных ВВ представлен в таблице 1.10.

Выбросы по годам и источникам представлены в таблице 1.11.

При разработки следующей стадии проектирования качественные и количественные характеристики источников выбросов будут уточняться и возможно изменяться.

Таблица 1. 10. Перечень и характеристика загрязняющих веществ в период эксплуатации

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	0,001	0,0003		1	0,000002	0,000002
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,2	0,04		2	1,249455	9,346058

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,4	0,06		3	0,203043	1,518732
0305	Аммоний нитрат (Аммиачная селитра)		0,3		4	0,595465	1,12557
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,15	0,05		3	0,184898	0,787
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,5	0,05		3	0,239662	0,300935
0333	Сероводород (Дигидросульфид)	0,008			2	0,00025	0,00689
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	5	3		4	2,63308	37,948542
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)		0,000001		1	0,000003	0,0000024
1325	Формальдегид (Метаналь)	0,05	0,01		2	0,016667	0,0048
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	5	1,5		4	0,05566	1,22497
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)			0,05		0,03882	1,22456
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П)	1			4	0,66581	1,569116
2902	Взвешенные частицы	0,5	0,15		3	0,00134	0,03641
	В С Е Г О :					5,884155	55,093587

Таблица 1. 11. Выбросы по годам и источникам для ТОО «Нартас» на период эксплуатации

Год	Номер источника загрязнения	Наименование загрязняющего вещества	г/сек	т/год
2026	0002	(0305) Аммоний нитрат (Аммиачная селитра)	0,595465	1,12557
2026	0004	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,14163	4,51864
		(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,02302	0,73428
		(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,0105	0,335
		(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,00225	0,0717
		(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,58355	18,61796
2026	0005	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,14163	4,51864
		(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,02302	0,73428
		(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,0105	0,335
		(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,00225	0,0717
		(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,58355	18,61796
2026	0007	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,915555	0,256
		(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,148778	0,0416
		(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,077778	0,024
		(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,122222	0,036
		(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,8	0,208
		(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000001	0,0000004
		(1325) Формальдегид (Метаналь)	0,016667	0,0048
		(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П)	0,4	0,12
2026	6001	(2902) Взвешенные частицы	0,00134	0,03641
2026	6003	(0333) Сероводород (Дигидросульфид)	0,0001	0,00344
		(2735) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	0,03882	1,22456
		(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П)	0,03872	1,22112
2026	6006	(0333) Сероводород (Дигидросульфид)	0,00015	0,00345
		(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,05566	1,22497
2026	6007	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,006	0,004568
		(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000975	0,000742
		(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,00182	0,001525
		(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,66237	0,500722
		(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П)	0,05982	0,047346
2026	6008	(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	0,000002	0,000002

	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,04464	0,04821
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00725	0,00783
	(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,08612	0,093
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,11112	0,12001
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,00361	0,0039
	(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000002	0,000002
	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П)	0,16727	0,18065
Всего:		5,884155	55,0935874

1.8.2.1 Анализ результатов расчета уровня загрязнения атмосферы

Расчет рассеивания загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками оператора, в приземном слое атмосферного воздуха произведен по ПК «Эра», версия 3.0, НПП «Логос-Плюс», Новосибирск.

Расчеты максимальных приземных концентраций (РМПК) произведены для ТОО "Нартас", по каждому ингредиенту отдельно, согласно Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.

Размеры расчетных прямоугольников приняты из условия размещения внутри всех объектов оператора, а также наиболее полного отражения картины распределения концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

Расчет рассеивания выполнен с учетом метеорологических характеристик рассматриваемого региона.

Значения фона атмосферного воздуха принимается согласно справки РГП «Казгидромет» (приложение 7).

Результаты расчетов максимальных приземных концентраций в приземном слое атмосферы загрязняющих веществ, отходящих от источников ТОО "Нартас", приведены в приложении 10 и показаны на графических иллюстрациях к расчету.

Анализируя результаты расчета рассеивания превышение максимальных приземных концентраций по веществам, над значениями предельно-допустимых концентраций (ПДК), установленных для селитебных зон, не наблюдается.

На основании выше изложенного можно заключить, следующее намечаемая деятельность ТОО "Нартас" не создаст превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДК, установленными для воздуха населенных мест, ни по одному из расчетных веществ.

Распечатки полученных на ЭВМ расчетов выполнены в одном экземпляре и должны храниться в архиве оператора.

Таблица 1. 12. Сводная таблица результатов расчета рассеивания ЗВ в приземном слое атмосферы

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	Колич. ИЗА
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	0,025264	См<0.05	См<0.05	нет расч.	1
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	7,899882	4,279983	0,980265	нет расч.	5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,641933	0,347814	0,079654	нет расч.	5
0305	Аммоний нитрат (Аммиачная селитра)	4,220094	1,281419	0,104736	нет расч.	1
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	9,312359	1,501994	0,296991	нет расч.	4

0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	1,030956	0,305665	0,078981	нет расч.	5
0333	Сероводород (Дигидросульфид)	1,116141	0,203659	0,021121	нет расч.	2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	1,586505	0,702364	0,132306	нет расч.	5
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	2,577119	0,357784	0,074664	нет расч.	2
1325	Формальдегид (Метаналь)	0,05641	0,034225	0,030495	нет расч.	1
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,397596	0,075494	0,007554	нет расч.	1
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	27,730307	5,524124	0,599442	нет расч.	1
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П)	2,406816	0,516091	0,116087	нет расч.	4
2902	Взвешенные частицы	0,287161	0,036759	0,001362	нет расч.	1

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне) приведены в долях ПДК.

Зона воздействия представлена на рисунке 1.11. В ходе анализа расчета рассеивания максимальных приземных концентраций, зона воздействия составит не более 295 м, что не превышает нормативной границы СЗЗ в 300 м.

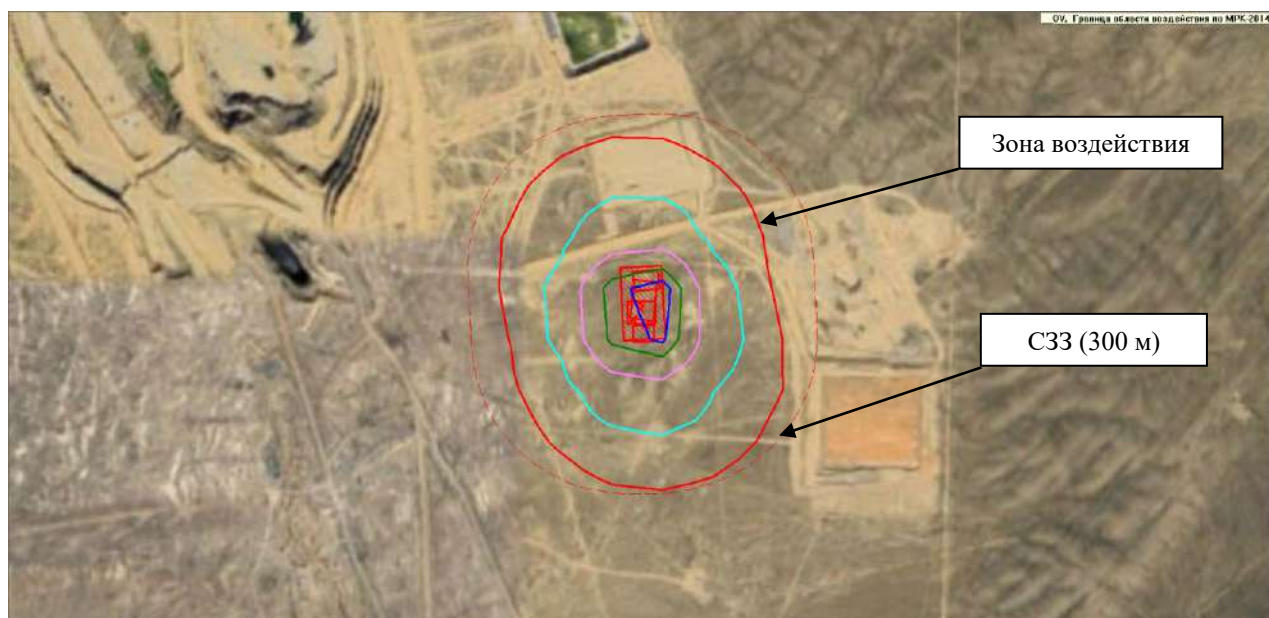


Рисунок 1. 7. Зона воздействия на существующее положения

1.8.2.2 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Предусмотрены следующие природоохранные мероприятия по защите атмосферного воздуха:

- Раздел 1 п. 9 Приложения 4 ЭК РК - при погрузочно-разгрузочных земляных работах и хранении грунта в период строительных работ будут организованы мероприятия по пылеподавлению – орошение пылящих материалов. Коэффициент гидрообеспыливания принят согласно Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов – 0,85-0,90;

- Раздел 1 п. 9 Приложения 4 ЭК РК - пылеподавлению – орошение дорожного полотна;

- Раздел 1 п. 10 Приложения 4 ЭК РК - для уменьшения пылевыведения от основного производства, в технологическом процессе используются гранулированные и кристаллические компоненты;
- Раздел 1, п. 11 Приложения 4 ЭК РК - в модуле трубопроводы максимально герметизированы, что позволяет максимально снизить выбросы углеводородов в атмосферный воздух;
- Раздел 6, п. 6 Приложения 4 ЭК РК - на следующей стадии разработки проектной документации предусмотреть мероприятия по посадке зеленых насаждений в соответствии с экологическим и санитарно-эпидемиологическим законодательством;
- Раздел 1 п. 10 Приложения 4 ЭК РК - хранение сыпучих и/или водорастворимых реагентов в закрытых мешках;
- Раздел 1 п. 10 Приложения 4 ЭК РК - тщательная технологическая регламентация проведения работ;
- Раздел 10, п. 3 Приложения 4 ЭК РК - Разработать и согласовать Проект предварительной (расчетной) СЗЗ, определяемой на основании проекта, с расчетами рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и уровней физического воздействия на атмосферный воздух (шум, вибрация, ЭМП и другие физические факторы) и оценкой риска для жизни и здоровья населения (для объектов I и II класса опасности);
- Раздел 10 п. 3 Приложения 4 ЭК РК В срок не более одного года со дня ввода объекта в эксплуатацию, обеспечивает проведение годичного цикла инструментальных замеров для подтверждения расчетных параметров и установления окончательной СЗЗ;
- Раздел 10 п. 3 Приложения 4 ЭК РК установленная (окончательная) СЗЗ, определяемая на основании проекта, с результатами годичного цикла натурных исследований и измерений для подтверждения расчетных параметров;
- Обучение персонала правилам техники безопасности, пожарной безопасности и соблюдению правил эксплуатации при выполнении работ;
- Регулярные технические осмотры оборудования, замена неисправных материалов и оборудования;
- Применение материалов и оборудования, обеспечивающих надежность эксплуатации;
- Использование исправной техники.

Озеленение является одним из важных видов благоустройства, создавая ландшафтную привлекательность. По своему функциональному назначению проектируемые зеленые насаждения выполняют защитную и декоративную цели. На следующих этапах проектирования, будут разработаны решения по озеленению территории участка - высев газонных трав.

Предусматривается озеленение санитарно-защитной зоны с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений в количестве 50 шт. саженцев деревьев характерных для данной климатической зоны в первый год с организацией соответствующей инфраструктуры по уходу и охране за зелеными насаждениями.

При подборе растений для конкретных почв, а также при создании и улучшении почв надо учитывать группировку растений по отношению к почвенным условиям:

- деревья и кустарники, не требующие плодородных почв (береза пушистая и бузья, акация белая, дуб пушистый, вяз мелколистный, ива, клен полевой, тополь душистый и московский, ирга, акация желтая, боярышник, лох, жимолость, таволга и др.);
- деревья и кустарник, произрастающие на песчаных почвах (айлант, береза бородавчатая, ива пурпурная и каспийская, клен ясенелистный, серебристый и татарский, сосна, лох узколистный и серебристый, тополь белый и канадский, смородина золотистая, акация желтая, таволга, снежнаягодник);
- деревья и кустарники, произрастающие на засоленных почвах (айлант, гледичия каспийская, аморфа, сумах пушистый, гребенщик, гранат).

Жесткие природно-климатические и почвенные условия, а также усиленная антропогенная нагрузка, ограничивают применение широкого ассортимента пород. Рекомендуемые виды многолетних трав для посева и древесно кустарниковых насаждений представлены в таблице 1.13-1.14.

Таблица 1. 13. Рекомендуемые для посева виды многолетних трав

Наименование растений	Характеристика растения
1	2
Житняк гребенчатый 	Многолетнее травянистое растение рода Житняк семейства Злаки. Корни мочковатые, достигают глубины 1,5-2 м. Образует большое количество укороченных и хорошо облиственных удлиненных вегетативных побегов. Листья сверху и по краям шероховатые. Соцветие – колос сплюснутый, гребневидный, длиной до 6,5 см, шириной 1-2,5 см; колоски отклонены почти под прямым углом от оси колоса и расположены параллельно; на нижней цветковой чешуе ость длиной 3-4 мм. Семена светло-желтые, ланцетной формы, длиной 5-6 мм. Является хорошим задернителем в степной и полупустынной зонах. Отличается засухоустойчивостью, зимостойкостью, хорошо переносит засоление почвы. Слабо реагирует на орошение и снегозадержание.
Донник белый 	Двулетнее травянистое растение рода <u>Донник</u> семейства <u>Бобовые</u> (<i>Fabaceae</i>). <u>Двулетнее</u> ветвистое растение, издающее слабый аромат кумарина. Стебель голый, прямостоячий, крепкий, в верхней части ребристый, высотой до 2 м. Корень стержневой, проникающий на два и более метра в глубину. Листья очередные, тройчатые, с клиновидными или обратнойцевидными, зубчатыми листочками; средний листочек на черешочке, боковые почти сидячие. Цветки белые, мелкие, поникающие, собраны в длинные, многоцветковые, прямостоячие кисти. Венчик мотылькового типа. Плод – сетчато-морщинистый яйцевидный боб, позднее черно-бурый, с 1-2 семенами. Цветение – июнь-сентябрь. Созревание плодов – август.
Люцерна желтая 	Многолетнее травянистое растение рода Люцерна (<i>Medicago</i>) семейства <u>Бобовые</u> (<i>Fabaceae</i>). <u>Многолетнее</u> растение с мощной развитой корневой системой. Встречаются стержнекорневые, корневищные и корнеотпрысковые формы в зависимости от условий обитания вида. <u>Стебли</u> многочисленные, восходящие, прямые или простёртые, 40-80 см высоты, слабо волосистые или голые. <u>Листочки</u> различной формы и размеров; обратнойцевидные, продолговато-ланцетные, ланцетные, линейно-ланцетные, овальные или округло яйцевидные. Цветочные кисти овальные, головчатые, на коротких ножках. <u>Прилистники</u> треугольно-шиловидные, острые, зубчатые при основании. <u>Соцветие</u> – 40-цветковая кисть, превышающая листья. <u>Венчики</u> жёлтые с оранжевым оттенком. Бобы улиткообразно закрученные, густо железистоволосистые, без шипиков, сравнительно мелкие, серповидные, реже лунные до прямых. Перекрёстноопыляемое растение. Цветение – июнь-июль. Созревание бобов – август-сентябрь.

Таблица 1. 14. Перечень деревьев и кустарников, рекомендуемых для озеленения

Наименование растений	Характеристика растения
1	2
Лох серебристый	Небольшое лиственное дерево или крупный кустарник. Крона раскидистая, средней плотности. Высота 5 м, ширина 5 м. Является хорошим задернителем в степной и полупустынной зонах. Может расти на любой почве, мирится с некоторой сухостью, обладает высокой морозостойкостью.

	
Вяз мелколистный 	Древовидный кустарник, или дерево высотой 12—15 м, со стволом диаметром до 1 м. Крона густая, шатрообразная. Веточки тонкие, опушённые. Листья эллиптические, яйцевидные или обратно-яйцевидные, длиной 2—5 см, острые или тупые, с неравнобоким основанием, просто зубчатые, сверху гладкие и блестящие, снизу опушённые, в зрелости почти кожистые, на черешках длиной 2—6 мм. Не требователен к почве. Хорошо переносит дым, засухоустойчив. Морозоустойчив.
Береза бородавчатая 	Дерево высотой до 25-30 м и до 80 см в диаметре. Крона ветвистая, но не густая, ветвление симподиальное. Листья от ромбически-яйцевидных до треугольно-яйцевидных. Очень светолюбивая порода. Дерево к почвенному покрову нетребовательно, но предпочитает менее сырые почвы и более сухой климат.
Ива каспийская 	Кустарник высотой 2-3 и до 5 метров. Кора стволов серая гладкая (диаметр стволов до 4 см), ветвей — блестящая, желтовато-беловатая, реже пурпурная, покрытая густым голубоватым налётом. Листья к обоим концам суженные, жёсткие, сверху тусклые, снизу сизые, длиной 5—7,5 (до 12) см, шириной 0,4—0,6 см. Растение легко выдерживает засоление почвы и бедные почвы, часто растёт на песчанниках. Засухоустойчивое растение.
Клён серебристый 	Дерево с жесткими восходящими светло-серыми побегами, с возрастом меняющими окраску на темно-коричневый цвет. Крона дерева не густая. Молодое растение быстро прибавляет в росте (1 метр в год). Взрослые экземпляры достигают 20-метровой высоты. Растение нетребовательно к почвам, устойчиво к морозам, к кратковременным засухам, непродолжительные затоплениям, хорошо развивается в городе. Предпочитает дренированные почвы и солнечные места.
Сосна обыкновенная 	Дерево максимально приспособлено к неблагоприятным условиям среды и легко выдержит засуху, морозы, недостаток света и любую почву. Большинство сосен имеют раскидистую крону, чешуевидную или бугристую кору, которая меняет свой цвет в зависимости от возраста дерева: у молодой сосны она яркая, у более взрослой — бурая или темно-серая. Сильно развитая корневая система. Малотребовательная порода, она обладает высокой приспособляемостью как к богатству почв, так и её влажности, поэтому может расти и на песках, и на болотах.
Тополь белый	Больше всего распространен в Азии и Европе. Деревья этого сорта вырастают до 30 м. Белый тополь относится к долгожителям, возраст достигает 65-400 лет. Ствол тополя короткий, но толстый. Крона шаровидная. Вет-

	ви начинают расти на высоте 2 метров от почвы. Белый тополь морозостоек, морозоустойчив, засухоустойчив, дымо- и газостоек, меньше других тополей повреждается сердцевинной гнилью. Ствол часто низко разветвляется.
Смородина золотистая 	Маловетвистый листопадный кустарник, высотой до 2,4 м, имеет мощные корни длиной в 1,5 м, прямые ветви, под тяжестью ягод склоняющиеся к земле. Трехлопастные листья длиной в 5 см почти в два раза меньше смородинных, напоминают листочки крыжовника. Кисть состоит из 5–14 цветков желтого цвета; круглые или немного удлинённые ягоды в разных сортах имеют расцветку от желто-золотистой до темно-фиолетовой и даже черной. Растение нетребовательно к почве и поливу, оно засухоустойчиво, зимостойко, дает ежегодный обильный урожай вкуснейших ягод и мало подвержено обычным заболеваниям.

1.8.3. Воздействие на почвы

Проектируемый участок находится в Актогайском районе Карагандинской области Республики Казахстан.

Строительство пункта производства компонентов промышленных ВВ, предусмотрено строго в границах отведенных земель. Не допускается образование стихийных свалок мусора и строительных отходов.

К основным источникам физического загрязнения почвы относят:

- нарушение земель в результате установки контейнеров;
- складирование отходов производства.

При проведении работ, связанных с установкой контейнеров будет происходить нарушение целостности почвенного покрова, которое будет заключаться в проведении земляных работах..

Складирование отходов производства и потребления будет производиться в закрытые емкости, исключаящие воздействие на окружающую среду. Временное хранение отходов на территории промплощадки будет осуществляться в соответствии с нормами обращения с отходами, установленными Экологическим Кодексом Республики Казахстан.

К основным источникам химического загрязнения почвы относят:

- выбросы вредных веществ от предприятия, атмосферный перенос загрязняющих веществ.
- выбросы от транспортных средств (выхлопные газы, загрязнение нефтепродуктами).

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

Согласно проведенным расчетам рассеивания химическое воздействие, путем переноса загрязняющих веществ от источников выбросов, распространяется на расстояние не превышающее 295 м. Воздействие на границе санитарно-защитной зоны носит ограниченный и допустимый характер, при котором сохраняется структура и функционирование почв и земельных ресурсы. Мониторинг, заключающийся в контроле за строгим соблюдением технологического регламента производства компонентов промышленных ВВ. Строгое соблюдение технологического регламента, предотвращение аварий позволяет прогнозировать отсутствие негативного влияния производственной деятельности на почвы и земельные ресурсы.

Для защиты почвенного покрова, покрытие внутреплощадных дорог, проездов,

подъездов и площадок предусмотрено геотекстильным материалом и щебнем. Конструкция проездов, площадок и пешеходных дорожек представлена на рисунке 1.8.



Рисунок 1. 8. Конструкция проездов, площадок и пешеходных дорожек

В процессе реализации намечаемой деятельности, необходимо соблюдать общие положения об охране земель, экологические требования по оптимальному землепользованию, экологические требования при использовании земель, требования по сбору, накоплению и управлению отходами, предусмотренные ст. 228, 237, 238, 319, 320, 321 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

1.8.3.1. Мероприятия по минимизации отрицательного воздействия на почвы и охрана почв

Оператор в рамках реализации намечаемой деятельности обеспечивает не допущение загрязнения земель, захламления земной поверхности, деградации и истощения почв в соответствии со статьей 238 ЭК РК.

Для эффективной охраны почв от загрязнения и сведения к минимуму негативных последствий на почвы необходимо проведение следующих мероприятий:

- Раздел 4 п. 4 Приложения 4 ЭК РК - в контейнерах предусмотреть устройство полов, обладающих стопроцентной гидроизоляцией;
- Раздел 4 п. 4 Приложения 4 ЭК РК - конструкционные материалы оборудования и трубопроводов, тип арматуры и уплотнительной поверхности фланцев, прокладочные материалы выбрать с учетом физико-химических свойств продуктов, обращающихся в проектируемом производстве, а также рабочего давления, температуры, коррозионности, токсичности и обеспечивают герметичность в соответствии с требованиями норм;
- Раздел 4 п. 4 Приложения 4 ЭК РК - в зоне подготовки топливной смеси предусмотреть противопроливной поддон из нержавеющей стали для ИВС-контейнеров из-под топливной смеси;
- Раздел 4 п. 4 Приложения 4 ЭК РК - площадку загрузки эмульсии, газогенерирующей добавки и воды в смесительно-зарядную машину (СЗМ) спроектировать с твердым покрытием в виде поддона с бортиком высотой 200 мм и с пандусами для въезда и выезда;
- Раздел 4 п. 4 Приложения 4 ЭК РК - предусмотреть сбор и хранение твердых отходов на площадке сбора ТБО с установкой мусоросборников с последующим их вывозом специализированными организациями на полигоны. Предусмотреть навес из профнастила ограждающий контейнер с 3 сторон во избежание распространения мусора по территории, защиты от попадания влаги и огня;
- Раздел 4 п. 4 Приложения 4 ЭК РК - внедрить систему управления отходами на предприятии (с контролем за процессом образования, приема, сортировки, раздельного хранения и утилизации отходов);

- Раздел 4 п. 4 Приложения 4 ЭК РК - все работы проводить только в пределах обустроенной территории, запретить проезд автотранспорта по бездорожью;
- Раздел 4 п. 4 Приложения 4 ЭК РК - использовать пылеподавление (проводить регулярное увлажнение территории промышленной зоны объекта) на стадии строительства;
- Раздел 4 п. 4 Приложения 4 ЭК РК - выполнять мероприятия по недопущению и оперативной ликвидации последствий нестандартных ситуаций, приводящих к загрязнению почв нефтепродуктами, хозяйственно-бытовыми стоками и другими загрязнителями;
- Раздел 4 п. 4 Приложения 4 ЭК РК - выполнение требований безопасности при транспортировке химических реагентов;
- Содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению;
- Соблюдать санитарно-гигиенические требования, своевременно производить утилизацию отходов производства и потребления, их хранение и транспортировку на спецполигоны, очистка территории от бытовых отходов.

Проведение производственного экологического контроля почв заключается в своевременном вывозе отходов, содержанием санитарно-эстетического состояния территории промышленной площадки предприятия, содержание в чистоте площадок, предусмотренных для установки контейнеров под образующиеся отходы.

1.8.4. Воздействие на недра

В результате техногенных воздействий на геологическую среду при производстве различных работ в ней происходят или могут происходить изменения, существенным образом меняющие ее свойства.

Оценка воздействия на геологическую среду базируется на требованиях к охране недр, включающих систему правовых, организационных, экономических, технологических и других мероприятий, направленных на сохранение свойств энергетического состояния верхних частей недр с целью предотвращения землетрясений, оползней, подтоплений, просадок грунтов.

При реализации намечаемой деятельности воздействие на недра отсутствует.

Согласно, Заключению об отсутствии или малозначительности полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки РГУ МД «Центрказнедра» сообщает, что под участком предстоящей застройки отсутствуют разведанные и числящиеся на государственном балансе РК запасы общераспространенных полезных ископаемых и подземных вод (приложение 12).

1.8.5 Физические воздействия

Электромагнитное поле. При эксплуатации проектируемого объекта не требуется применение установок, основанных на использовании сильного электромагнитного поля. Применяемое оборудование стандартное с допустимым уровнем электромагнитного поля на рабочем месте.

Шум и вибрация. Используемое на проектируемом объекте оборудование, являющееся источниками шума и вибрации, стандартное с допустимым для применения уровнем шума и вибрации.

Для снижения уровня шума предусматриваются следующие мероприятия:

- применяемые установки имеют уровни шумов, не превышающие допустимых значений;
- оборудование покрывается тепловой изоляцией, снижающей уровень шума;
- использование персоналом СИЗ, в том числе вкладышей «Беруши».

Снижение звукового давления от оборудования помимо этих мероприятий осуществляется путем повышения звукоизоляционных свойств ограждающих конструкций.

Технология выполнения предусмотренных проектом работ при эксплуатации проектируемого объекта **не связана с использованием источников ионизирующего излучения**, поэтому данный фактор воздействия на ОС отсутствует. Радиационный фон на территории промплощадки проектируемого объекта, является естественным, сложившимся для данного района местности.

Тепловое излучение. При реализации проектируемого объекта не требуется применение оборудования с выделением мощных тепловых потоков, поэтому принятие специальных мер по снижению тепловых потоков не требуется.

1.9. Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности

Загрязнение окружающей среды различными видами отходов является одной из значимых проблем для промышленности.

Проблема экологической опасности отходов остро стоит перед государством. Эта опасность затрагивает все стадии обращения с отходами, начиная с их сбора и транспортировки и заканчивая подготовкой к использованию утильных компонентов, а также уничтожением или захоронением неиспользуемых фракций.

Отходы образующиеся на период строительства: упаковочная тара и инструменты с высохшими или просроченными ЛКМ, образуется в результате покрасочных работ - 0,061 т/г (хранение не более 6 месяцев), ТБО образуется в результате жизнедеятельности и непроизводственной деятельности – 16,26 т/г (срок хранения отходов в контейнерах при температуре 0 °С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток), промышленно-строительные отходы, образуются в результате строительных работ - 5,00 т/г (хранение не более 6 месяцев), огарки электродов, образуются в результате проведения сварочных работ - 3,143 т/г (хранение не более 6 месяцев), осадок гашенной извести, образуются в процессе гашения извести - 0,0012 т/г (хранение не более 6 месяцев), зола и золошлак, образуется в результате сжигания дров для разогрева битумного котла - 0,0002 т/г. В том числе не опасные отходы 24,4044 т/год, опасные – 0,061 т/год. Все отходы будут передаваться специализированной организации по договору.

Период эксплуатации

Отходы образующиеся в результате осуществления намечаемой деятельности: ТБО, образуется в результате жизнедеятельности и непроизводственной деятельности – 21,300 т/год (срок хранения отходов в контейнерах при температуре 0 °С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток), отходов полиэтилена и полипропилена (от растаривания компонентов) – 35,213 т/год (хранение не более 6 месяцев), промасленная ветошь и обтирочный материал, загрязнённый эмульсией – 0,1619 т/год (хранение не более 6 месяцев), просыпь компонентов, образуются в результате засыпки сыпучих компонентов – 0,2 т/год (хранение не более 6 месяцев), отработанные шины - 2,3490 т/год (хранение не более 6 месяцев), отработанные фильтры – 1,4826 т/год (хранение не более 6 месяцев), отработанное масло – 2,0507 (хранение не более 6 месяцев), отработанные аккумуляторные батареи – 0,2430 т/год (хранение не более 6 месяцев), лом черных металлов – 0,8800 т/год (хранение не более 6 месяцев), Лампы светодиодные, утратившие потребительские свойства -0,0510 т/год (хранение не более 6 месяцев), отходы бумаги, картона от растаривания компонентов – 0,3 т/год (хранение не более 6 месяцев). В том числе не опасные отходы 60,0925 т/год, опасные – 4,1381 т/год. Все отходы будут передаваться специализированной организации по договору.

1.9.1. Сведения о классификации отходов

Классификатор отходов разрабатывается с учетом происхождения и состава каждого вида отходов и в необходимых случаях определяет лимитирующие показатели концентрации опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным.

Каждый вид отходов в классификаторе отходов идентифицируется путем присвоения шестизначного кода.

Отдельные виды отходов в классификаторе отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов ("зеркальные" виды отходов) в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и (или) здоровье людей и окружающую среду.

Классификация в соответствии с Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов» представлена в таблице 1.15.

Таблица 1. 15. Классификация отходов

Наименование отходов	Классификатор отходов №314 от 06.08.2021 г.	
1	2	3
Упаковочная тара и инструменты с высохшими или просроченными ЛКМ	08 01 11*	Опасный отход
ТБО (в том числе смет с территории)	20 03 01	Не опасный отход
Огарки электродов	12 01 13	Не опасный отход
Осадок гашеной извести	10 13 04	Не опасный отход
Зола и золошлак	10 01 15	Не опасный отход
Промышленно-строительные отходы	17 06 98	Не опасный отход
Отходы полиэтилена и полипропилена (от растаривания компонентов)	15 01 02	Не опасный отход
Промасленная ветошь и обтирочный материал, загрязнённый эмульсией)	15 02 02*	Опасный отход
Просыпь компонентов, образуются в результате засыпки сыпучих компонентов	06 10 02*	Опасный отход
Отработанные фильтры	16 01 07*	Опасный отход
Отработанные аккумуляторные батареи	16 06 01*	Опасный отход
Отработанное масло	13 03 08*	Опасный отход
Шины отработанные (изношенные)	16 01 03	Не опасный отход
Лом черных металлов	16 01 17	Не опасный отход
Лампы светодиодные, утратившие потребительские свойства	20 01 36	Не опасный отход
Отходы бумаги, картона от растривания компонентов	20 01 01	Не опасный отход

1.9.2. Система управления отходами

Согласно ст. 329 ЭК РК образователи и владельцы отходов должны применять сле-

дующую иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан:

- 1) предотвращение образования отходов;
- 2) подготовка отходов к повторному использованию;
- 3) переработка отходов;
- 4) утилизация отходов;
- 5) удаление отходов.

Для предотвращения образования отходов понимаются следующие меры, предпринимаемые до того, как вещество, материал или продукция становятся отходами, и направленные на:

- сокращение количества образуемых отходов (в том числе путем повторного использования продукции или увеличения срока ее службы). Под повторным использованием понимается любая операция, при которой еще не ставшие отходами продукция или ее компоненты используются повторно по тому же назначению, для которого такая продукция или ее компоненты были созданы.
- снижение уровня негативного воздействия образовавшихся отходов на окружающую среду и здоровье людей;
- уменьшение содержания вредных веществ в материалах или продукции.

Предотвращение образования отходов

- Просыпь компонентов, образуются в результате засыпки сыпучих компонентов (частично возвращается в технологический процесс).

Передача специализированному предприятию на переработку

- Упаковочная тара и инструменты с высохшими или просроченными ЛКМ (термическая обработка, захоронения остатка);
- ТБО (в том числе смет с территории) (сортировка, вторичное использование, захоронение остатков);
 - Огарки электродов (механическая переработка, пресование);
 - Осадок гашеной извести (захоронение);
 - Зола и золошлак (захоронение);
 - Промыленно-строительные отходы (сортировка, вторичное использование, захоронение остатков);
 - Отходы полиэтилена и полипропилена (от растаривания компонентов) (термическая обработка, захоронения остатка);
 - Промасленная ветошь и обтирочный материал, загрязнённый эмульсией) (термическая обработка, захоронения остатка);
 - Просыпь компонентов, образуются в результате засыпки сыпучих компонентов (частично нейтрализация, захоронения остатка);
 - Отработанные фильтры;
 - Отработанные аккумуляторные батареи;
 - Отработанное масло;
 - Шины отработанные (изношенные);
 - Лом черных металлов;
 - Лампы светодиодные, утратившие потребительские свойства;
 - Отходы бумаги, картона от растривания компонентов.

Далее производится описание системы управления отходами, которая определяет основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры содержит пути достижения цели и решения стоящих задач, а также систему мер, которая в полном объеме и в сроки обеспечит достижение установленных целевых показателей. Пути достижения и система мер может включать организационные, научно-технические, технологические, а также экономические меры, направленные на совершенствование системы управления отходами.

К операциям по управлению отходами относятся:

- 1) накопление отходов на месте их образования;
- 2) сбор отходов;
- 3) транспортировка отходов;
- 4) восстановление отходов;
- 5) удаление отходов;
- 6) вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта;
- 7) проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;
- 8) деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Система управления отходами представлена в таблице 1.16.

Таблица 1.16. Система управления отходами

1) Накопление отходов на месте их образования		
Упаковочная тара и инструменты с высушенными или просроченными ЛКМ	в контейнере	не более 6 мес.
ТБО (в том числе смет с территории)	в контейнере	срок хранения отходов в контейнерах при температуре 0 °С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток
Огарки электродов	в контейнере	не более 6 мес.
Осадок гашеной извести	в контейнере	не более 6 мес.
Зола и золошлак	в контейнере	не более 6 мес.
Промыленно-строительные отходы	в контейнере	не более 6 мес.
Отходы полиэтилена и полипропилена (от растаривания компонентов)	площадка хранения тары из-под аммиачной селитры, площадка хранения тары из-под реагентов	не более 6 мес.
Промасленная ветошь и обтирочный материал, загрязнённый эмульсией)	в контейнере	не более 6 мес.
Просыпь компонентов, образуются в результате засыпки сыпучих компонентов	в контейнере	не более 6 мес.
Отработанные фильтры	в контейнере	не более 6 мес.
Отработанные аккумуляторные батареи	в контейнере	не более 6 мес.
Отработанное масло	в контейнере	не более 6 мес.
Шины отработанные (изношенные)	в контейнере	не более 6 мес.
Лом черных металлов	в контейнере	не более 6 мес.
Лампы светодиодные, утратившие потребительские свойства	в контейнере	не более 6 мес.
Отходы бумаги, картона от растрирования компонентов	в контейнере	не более 6 мес.
2) Сбор отходов		
Прием отходов от физических и юридических лиц не осуществляется		
3) Транспортировка отходов		
Упаковочная тара и инструменты с высушенными или просроченными ЛКМ	Автотранспорт. Транспортирование отходов осуществляется при следующих условиях: - наличие паспорта опасного отхода; - наличие документации для транспортирования и передачи отходов с указанием количества транспортируемых отходов, цели и места назначения их транспортирования.	

	Транспортировка осуществляется в закрытом автотранспорте. Транспортируется в таре, обеспечивающей локализованное хранение, позволяющей выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные работы и исключаящей распространение вредных веществ.
ТБО (в том числе смет с территории)	Автотранспорт Транспортирование отходов осуществляется при следующих условиях: - наличие документации для транспортирования и передачи отходов с указанием количества транспортируемых отходов, цели и места назначения их транспортирования. Транспортировка осуществляется в закрытом автотранспорте. Транспортируется в автотранспорте, позволяющем выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные работы и исключаящей просыпку отходов.
Огарки электродов	Автотранспорт. Транспортирование отходов осуществляется при следующих условиях: - наличие документации для транспортирования и передачи отходов с указанием количества транспортируемых отходов, цели и места назначения их транспортирования. Транспортировка осуществляется в закрытом автотранспорте. Транспортируется в таре, обеспечивающей локализованное хранение, позволяющей выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные работы и исключаящей просыпь отхода.
Осадок гашеной извести	Автотранспорт. Транспортирование отходов осуществляется при следующих условиях: - наличие документации для транспортирования и передачи отходов с указанием количества транспортируемых отходов, цели и места назначения их транспортирования. Транспортировка осуществляется в закрытом автотранспорте. Транспортируется в таре, обеспечивающей локализованное хранение, позволяющей выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные работы и исключаящей просыпь отхода.
Зола и золошлак	Автотранспорт. Транспортирование отходов осуществляется при следующих условиях: - наличие документации для транспортирования и передачи отходов с указанием количества транспортируемых отходов, цели и места назначения их транспортирования. Транспортировка осуществляется в закрытом автотранспорте. Транспортируется в таре, обеспечивающей локализованное хранение, позволяющей выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные работы и исключаящей просыпь отхода.
Промыленно-строительные отходы	Автотранспорт. Транспортирование отходов осуществляется при следующих условиях: - наличие документации для транспортирования и передачи отходов с указанием количества транспортируемых отходов, цели и места назначения их транспортирования. Транспортировка осуществляется в закрытом автотранспорте. Транспортируется в таре, обеспечивающей локализованное хранение, позволяющей выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные работы и исключаящей просыпь отхода.
Отходы полиэтилена и полипропилена (от растаривания компонентов)	Автотранспорт. Транспортирование отходов осуществляется при следующих условиях:

	- наличие документации для транспортирования и передачи отходов с указанием количества транспортируемых отходов, цели и места назначения их транспортирования. Транспортировка осуществляется в закрытом автотранспорте. Транспортируется в таре, обеспечивающей локализованное хранение, позволяющей выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные работы и исключаящей распространение вредных веществ.
Промасленная ветошь и обтирочный материал, загрязнённый эмульсией)	Автотранспорт Транспортирование отходов осуществляется при следующих условиях: - наличие паспорта опасных отходов; - наличие документации для транспортирования и передачи отходов с указанием количества транспортируемых отходов, цели и места назначения их транспортирования. Транспортировка осуществляется в закрытом автотранспорте. Контейнер, в котором находится обтирочный материал герметичен. Контейнеры с обтирочным материалом при перевозке размещают плотно друг к другу, чтобы не допустить падения ёмкостей и выпадения из машины.
Просыпь компонентов, образуются в результате засыпки сыпучих компонентов	Автотранспорт. Транспортирование отходов осуществляется при следующих условиях: - наличие паспорта опасных отходов; - наличие документации для транспортирования и передачи отходов с указанием количества транспортируемых отходов, цели и места назначения их транспортирования. Транспортировка осуществляется в закрытом автотранспорте. Транспортируется в таре, обеспечивающей локализованное хранение, позволяющей выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные работы и исключаящей распространение вредных веществ.
Отработанные фильтры	Автотранспорт.
Отработанные аккумуляторные батареи	Транспортирование отходов осуществляется при следующих условиях:
Отработанное масло	- наличие паспорта опасных отходов;
Шины отработанные (изношенные)	- наличие документации для транспортирования и передачи отходов с указанием количества транспортируемых отходов, цели и места назначения их транспортирования.
Лом черных металлов	Транспортировка осуществляется в закрытом автотранспорте. Транспортируется в таре, обеспечивающей локализованное хранение, позволяющей выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные работы и исключаящей распространение вредных веществ.
Лампы светодиодные, утратившие потребительские свойства	Автотранспорт.
Отходы бумаги, картона от растрирования компонентов	Транспортирование отходов осуществляется при следующих условиях:
4) Восстановление отходов	
Упаковочная тара и инструменты с высохшими или просроченными ЛКМ	Сдаются по договору, сторонней организации
ТБО (в том числе смет с территории)	Сдаются по договору, сторонней организации
Огарки электродов	Сдаются по договору, сторонней организации
Осадок гашеной извести	Сдаются по договору, сторонней организации
Зола и золошлак	Сдаются по договору, сторонней организации
Промыленно-строительные отходы	Сдаются по договору, сторонней организации
Отходы полиэтилена и полипропилена (от растрирования компонентов)	Сдаются по договору, сторонней организации
Промасленная ветошь и обтирочный ма-	Сдаются по договору, сторонней организации

териал, загрязнённый эмульсией	
Просыпь компонентов, образуются в результате засыпки сыпучих компонентов	Сдаются по договору, сторонней организации (частично возвращается в технологический процесс)
Отработанные фильтры	Сдаются по договору, сторонней организации
Отработанные аккумуляторные батареи	Сдаются по договору, сторонней организации
Отработанное масло	Сдаются по договору, сторонней организации
Шины отработанные (изношенные)	Сдаются по договору, сторонней организации
Лом черных металлов	Сдаются по договору, сторонней организации
Лампы светодиодные, утратившие потребительские свойства	Сдаются по договору, сторонней организации
Отходы бумаги, картона от растривания компонентов	Сдаются по договору, сторонней организации
5) Удаление отходов	
-	-
6) Вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта	
Вспомогательные операции не производятся	
7) Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов	
При наполнении контейнера подается заявка на вывоз отходов, оформляется накладная вывоза отходов. В накладной указывается наименование отхода, уровень опасности.	
8) деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.	
Не осуществляется	

1.9.3. Ориентировочные объемы образования отходов

Ориентировочные расчеты объемов образования отходов, основываясь на аналогичных предприятиях, сведены в таблицу 1.17. На следующих стадиях разработки проектной документации качественных и количественных характеристики будут уточнены и могут быть изменены.

Таблица 1. 17. Ориентировочные объемы образования отходов

Наименование отхода	Объем образования, т/год
1	2
Период строительства	
Всего	24,4654
в т.ч. отходов производства	8,2054
отходов потребления	16,2600
Опасные отходы	
Упаковочная тара и инструменты с высохшими или просроченными ЛКМ	0,061
Не опасные отходы	
ТБО (в том числе смет с территории)	16,260
Огарки электродов	3,143
Осадок гашеной извести	0,0012
Зола и золошлак	0,0002
Промышленно-строительные отходы	5,000
Период эксплуатации	
Всего	64,2307
в т.ч. отходов производства	42,9307
отходов потребления	21,3000
Опасные отходы	
Промасленная ветошь и обтирочный материал, загрязнённый эмульсией	0,1619

Просыпь компонентов, образуются в результате за-сыпки сыпучих компонентов	0,2
Отработанные фильтры	1,4826
Отработанные аккумуляторные батареи	0,2430
Отработанное масло	2,0507
Не опасные отходы	
ТБО (в том числе смет с территории)	21,3000
Отход полиэтилена и полипропилена (от растаривания компонентов)	35,2125
Отходов бумаги, картона (от растаривания компонен-тов)	0,3000
Шины отработанные (изношенные)	2,3490
Лом черных металлов	0,8800
Лампы светодиодные, утратившие потребительские свойства	0,0510

1.9.3. Мероприятия по охране компонентов окружающей среды от загрязнения отходами производства и потребления

Ввиду того, что образующиеся отходы планируется передавать специализированным предприятиям для дальнейшей утилизации или переработки, влияние отходов на окружающую среду следует рассматривать от мест временного хранения отходов.

Для безопасного и экологического накопления отходов предусмотрено:

- Организация площадки хранения тары из-под реагентов.
- Организация площадки хранения тары из-под селитры.

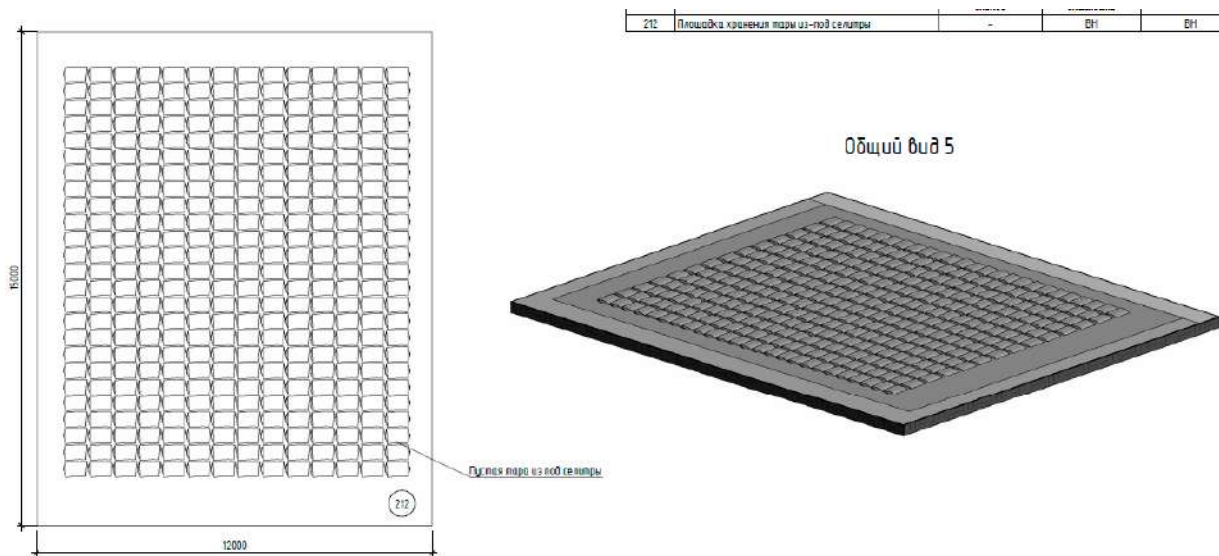


Рисунок 1. 9. План-схема площадки хранения пустой тары из-под селитры

Оборудованные на территории контейнеры для хранения отходов должны иметь все необходимые технические приспособления для предотвращения возможного загрязнения отходами окружающей среды. На площадках должно быть установлено достаточное количество контейнеров, специально приспособленных для тех или иных видов отходов. Большинство контейнеров должны иметь крышки, что исключает разнос отходов ветром, их переполнение и попадание атмосферных осадков.

В соответствии со ст. 321 ЭК РК будет обеспечен отдельный сбор отходов. Под отдельным сбором отходов понимается сбор отходов отдельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими.

В соответствии со ст. 320 ЭК РК места накопления отходов предназначены для:

1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

2) временного складирования опасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев;

4) временного складирования отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.

Согласно ст. 336 ЭК РК специализированные компании привлекаемые для оказания услуг в сфере переработки, обезвреживания, утилизации и (или) уничтожения опасных отходов обязаны иметь лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан "О разрешениях и уведомлениях".

В соответствии со ст. 345 ЭК РК транспортировка опасных отходов должна быть сведена к минимуму. Оператором будет обеспечена транспортировка опасных отходов с соблюдением следующих условий:

1) наличие соответствующих упаковки и маркировки опасных отходов для целей транспортировки;

2) контроль наличия, у сторонней компании по транспортировке и утилизации отходов, специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средств;

3) наличие паспорта опасных отходов и документации для транспортировки и передачи опасных отходов с указанием количества транспортируемых опасных отходов, цели и места назначения их транспортировки;

4) соблюдение требований безопасности при транспортировке опасных отходов, а также к выполнению погрузочно-разгрузочным работ.

Порядок упаковки и маркировки опасных отходов для целей транспортировки устанавливается законодательством Республики Казахстан о транспорте.

Порядок транспортировки опасных отходов на транспортных средствах, требования к выполнению погрузочно-разгрузочных работ и другие требования по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности определяются нормами и правилами, утверждаемыми уполномоченным государственным органом в области транспорта и коммуникаций и согласованными с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и государственным органом в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

С момента погрузки опасных отходов на транспортное средство, приемки их физическим или юридическим лицом, осуществляющим транспортировку опасных отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного средства ответственность за безопасное обращение с такими отходами несет транспортная организация или лицо, которым принадлежит такое транспортное средство.

Выводы: При условии соблюдения правил экологической безопасности при сборе, временном хранении, сортировке и передаче сторонним организациям для дальнейшей утилизации отходов, воздействие отходов в местах временного хранения на окружающую среду незначительно. Выполнение соответствующих санитарно-гигиенических и экологических норм при сборе, временном хранении, сортировке отходов на территории строительной площадки полностью исключает их негативное влияние на окружающую среду.

2. Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов

2.1. Описание затрагиваемой территории

В непосредственной близости от пункта подготовки и производства компонентов промышленных взрывчатых веществ, единственным существенным населенным пунктом является с. Акжайдак с одноименной ж/д станцией, которая расположена в 29 км в юго-западном направлении. Примерно в 100 км расположен г. Балхаш. В связи с удаленностью данных населенных пунктов от зоны экологического воздействия, мы рассмотрим только областной и районный уровень административного управления Республики Казахстан:

- Карагандинская область;
- Актогайский район.

Численность населения Карагандинской области с 2015 по 2025 г. сократилось с 1 152 350 до 1 133 933 человек. Тенденция на сокращения началась с 2020 г. Соотношение между мужчинами и женщинами значительно не изменилось в течении 10 лет. В 2015 году соотношение мужчин и женщин было 47% на 53% соответственно, а к 2025 г. соотношение составило – 48% на 52% соответственно. Соотношение между городским и сельским населением изменилось сторону увеличения городского населения. В 2015 году соотношение горожан и сельчан было 79% на 21% соответственно, а к 2025 г. соотношение составило – 82% на 18% соответственно. Численность населения на начало периода по годам в Карагандинской области представлена таблице 2.1.

Численность населения по Актогайскому району на 1 января 2025г. представлена таблице 2.2. Численность населения по Актогайскому району на 01.01.2025 г. составила 15 233 человек. В том числе 7 835 мужчин и 7 398 женщин.

2.2. Участки, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов

Областью воздействия считается территория (акватория), определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ, в унифицированной программе «Эра-Воздух», версия 3.0, Новосибирск на ПЭВМ.

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

Под общей нагрузкой на атмосферный воздух понимается совокупное воздействие:

- 1) выбросов ТОО «Нартас», с учетом уровней существующего воздействия;
- 2) природного фона атмосферного воздуха, под которым понимаются массовые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, обусловленные высвобождением в атмосферный воздух или образованием в нем загрязняющих веществ в результате естественных природных процессов;

3) базового антропогенного фона атмосферного воздуха, под которым понимаются массовые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, обусловленные выбросами других стационарных и передвижных источников, которые осуществляются на момент определения нормативов допустимого выброса.

Значения фона атмосферного воздуха принимается, согласно справки РГП «Казгидромет» (приложение 7).

Таблица 2. 1. Численность населения на начало периода по годам в Карагандинской области

Админ. ед.	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Карагандинская область	Все население										
	1 152 350	1 158 075	1 156 871	1 154 597	1 151 172	1 149 096	1 148 199	1 134 966	1 134 855	1 135 351	1 133 933
	Мужчины										
	542 201	545 635	545 555	544 807	543 788	543 302	543 326	542 333	542 992	543 847	543 497
	Женщины										
	610 149	612 440	611 316	609 790	607 384	605 794	604 873	592 633	591 863	591 504	590 436
	Городское население										
	914 686	922 427	924 766	925 416	922 850	923 048	924 681	920 299	922 654	926 484	929 709
	Мужчины										
	422 880	427 100	428 624	429 312	428 697	429 218	430 237	433 228	434 822	437 184	438 884
	Женщины										
	491 806	495 327	496 142	496 104	494 153	493 830	494 444	487 071	487 832	489 300	490 825
	Сельское население										
	237 664	235 648	232 105	229 181	228 322	226 048	223 518	214 667	212 201	208 867	204 224
	Мужчины										
	119 321	118 535	116 931	115 495	115 091	114 084	113 089	109 105	108 170	106 663	104 613
	Женщины										
	118 343	117 113	115 174	113 686	113 231	111 964	110 429	105 562	104 031	102 204	99 611

Таблица 2. 2. Численность населения на начало периода по годам в Карагандинской области

человек									
	Все население	В том числе:							
		мужчины	женщины	городское население	в том числе:		сельское население	в том числе:	
					мужчины	женщины		мужчины	женщины
Актогайский район	15 233	7 835	7 398	-	-	-	15 233	7 835	7 398

Жилой застройки, объектов соцкультбыта, территорий заповедников, музеев, памятников архитектуры в пределах области воздействия нет.

Согласно, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» № ҚР ДСМ-2 от 11.01.2022 г. для пункта производства компонентов промышленных ВВ санитарно-защитная зона составляет:

- для производства и базисных складов аммиачной воды размер СЗ составляет 300 м (III класс опасности);
- склады пылящих и жидких грузов (аммиачной воды, удобрений, кальцинированной соды, лакокрасочных материалов и так далее) 300 м (III класс опасности).

Организация и благоустройство санитарно-защитной зоны должны предусматривать озеленение территории. Предусматривается озеленение санитарно-защитной зоны с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений в количестве 50 шт. саженцев деревьев характерных для данной климатической зоны в первый год с организацией соответствующей инфраструктуры по уходу и охране за зелеными насаждениями.

По результатам расчета рассеивания, приземные концентрации по всем загрязняющим веществам на границе санитарно-защитной зоны, и в жилой зоне с учетом фоновое загрязнение составляют менее 1 ПДК.

В ходе анализа расчета рассеивания максимальных приземных концентраций, были установлены расстояния от источников загрязнения до изолинии 1 ПДК и представлены в таблице 2.1.

Таблица 2. 3. Уточнение границ области воздействия

Направление	Расстояние до изолинии 1 ПДК*
1	2
С	253 м
СВ	218 м
В	219 м
ЮВ	270 м
Ю	295 м
ЮЗ	248 м
З	239 м
СЗ	244 м

*ст. 418 ЭК РК до утверждения экологических нормативов качества при регулировании соответствующих отношений вместо экологических нормативов качества применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения

Графические материалы с размером расчетных границ области воздействия по показателям загрязнения атмосферного воздуха представлены в приложении 10. Построение границ области воздействия производилось в унифицированной программе «Эра-Воздух», версия 3.0, Новосибирск на ПЭВМ, на основании расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

На основании анализа результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы считаем возможным установить размер области воздействия 295 м. На данных расстояниях уровень загрязнения не превышает 1 ПДК.

Сброс загрязняющих веществ в результате намечаемой деятельности не осуществляется.

Сбор и хранение отходов будет осуществляться в пределах выделенного земельного участка, все отходы передаются на утилизацию специализированным предприятием. Отрицательное воздействие за пределами промплощадке не прогнозируется.

Согласно Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» объекты после ввода в эксплуатацию должны предоставить уведомление о начале деятельности на портал «Е - лицензирование».

При реализации намечаемой деятельности, необходимо соблюдать следующие санитарно – гигиенические требования:

- в части соблюдения установленных предварительного и окончательного установленного размера санитарно – защитной зоны, озеленения СЗЗ в соответствии СП № 2;
- в части организации производственного контроля на границе санитарно-защитной зоны (далее – СЗЗ) и в зоне влияния объекта, на рабочих местах, на территории (производственной площадке), с целью оценки влияния производства на человека и его здоровье Санитарных правил от 7 апреля 2023 года № 62 «Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля»;
- требования Санитарных правил «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;
- своевременное прохождение периодических медицинских осмотров работающего персонала согласно приказа 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.

3. Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду, включая вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности для применения, обоснование его выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе рационального варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды

3.1. Варианты осуществления намечаемой деятельности

Заводы по производству невзрывчатых веществ для эмульсионной взрывчатки могут быть в следующих исполнениях:

- мини-завод;
- мобильный пункт;
- стационарный завод.

Организация мини-завода можно разместить на площади 130 м², технологическое оборудования займет 65 м². Данная технология не требует капитального строительства и подключения к инженерным сетям благодаря встроенному электрогенератору. Производительностью 5 000 тонн ЭВВ в год при полной загрузке. Одним из основных преимуществ является мобильность. В короткие сроки перемещать производство на другой объект и изготавливать ЭВВ в непосредственной близости от месторождения.

Модульный пункт производства невзрывчатых компонентов эмульсионных взрывчатых веществ не нуждается в капитальных строениях, и может быть не только быстро смонтирован вблизи производственной площадки, но и впоследствии перемещен на новую территорию. Завод оснащен автоматизированной системой контроля за технологическим процессом. В тяжелых климатических условиях линия может быть смонтирована в пневматическом ангаре

Стационарные эмульсионные заводы – это масштабируемая технология производства. Особенно актуальна при производстве больших объемов ЭВВ или при планировании дальнейшего перевооружения дополнительными модулями (линией патронировки) или увеличении производственных мощностей. Стандартный проект завода включает:

- Главный корпус завода
- Административно-бытовой корпус
- Цех растворения аммиачной селитры
- Цех эмульгирования
- Цех патронирования ЭВВ
- Линия упаковки, охлаждения и маркировки
- Площадка хранения гранулированной аммиачной селитры

3.2. Рациональность вариантов осуществления намечаемой деятельности

Планируемая технология является общепринятой и наиболее рациональной с точки зрения охраны жизни и здоровья людей, что подтверждается расчетом рассеивания ЗВ в приземном слое атмосферы и оценкой экологического риска.

Предлагаемая технология является альтернативой крупному стационарному заводу.

Основные преимущества:

- Технологии – технически и экономически оправданные инженерные решения, цифровая инфраструктура.
- Адаптация – адаптирование технологии под необходимые масштабы производства, климатические и географические условия эксплуатации объекта, учет всей инфраструктуры горнодобывающего комплекса.

- Эстетика производства – безопасность персонала и окружающей среды; архитектурно-пространственная организация, с целью оптимизации производственной среды; соответствие функциональных и эстетических факторов.

Модульный завод в контейнерном исполнении, дает возможность разместить высокотехнологичное оборудование максимально близко к местам ведения взрывных работ.

4. Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности

4.1. Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности

Поскольку производственная площадка предприятия не граничит с жилыми массивами, а анализ уровня воздействия объекта на границе СЗЗ показал отсутствие превышений нормативных показателей, как по выбросам химических примесей, так и по уровню физического воздействия, рекомендуется регулярно производить мониторинг технологических процессов с целью недопущения отклонений от регламента производства, своевременно осуществлять плановый ремонт существующих механизмов. Соблюдение технологии производства и техники безопасности позволит избежать нештатных ситуаций, сверхнормативных выбросов и превышения показателей гигиенических нормативов в жилой зоне.

По результатам расчета рассеивания, приземные концентрации по всем загрязняющим веществам на границе санитарно-защитной зоны, с учетом фоновое загрязнение составляют менее 1 ПДК.

В целом, химическое и физическое воздействия на состояние окружающей природной среды от производственного объекта, подтвержденные расчетами приземных концентраций, уровня шума на рабочих местах, не превышающие допустимые значения, будет незначительным.

Ближайшей селитебной зоной является с. Акжайдак с одноименной ж/д станцией, которая расположена в юго-западном направлении на расстоянии 29 км.

В соответствии с Приложением 9 к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», в случае, если расстояние от границы объекта в 2 (два) раза и более превышает нормативную (минимальную) СЗЗ до границы нормируемых территорий, а также для кладбищ, животноводческих и птицеводческих объектов, выполнение работ по оценке риска для жизни и здоровья населения не целесообразно.

Тем не менее, с целью провести полную оценку воздействия на жизнь и здоровье людей, были проведены расчеты оценки риска влияния намечаемой деятельности ТОО «Нартас» на состояние здоровья населения на границе СЗЗ.

Оценка риска влияния на состояние здоровья населения проводилась согласно требованиям, отраженных в методических указаниях и рекомендациях Министерства Здравоохранения РК:

«Методика оценки рисков негативного воздействия окружающей среды на состояние здоровья населения», Приложение к приказу Министра здравоохранения РК от 14.05.2020 №304;

Оценка риска воздействия на здоровье населения химических факторов окружающей среды. Алматы, 2004.

Оценки рисков для здоровья населения произведена по унифицированной программе «ЭРА-Риски. Расчет рисков здоровью населения», версия 3.0, НПП «Логос-Плюс», Новосибирск.

Размеры расчетного прямоугольника приняты из условия размещения внутри всех объектов предприятия, селитебной зоны и наиболее полного отражения картины влияния.

Идентификация опасности

Идентификация опасности предусматривает установление на качественном уровне весомости доказательств способности того или иного агента вызывать определенные вредные эффекты у человека.

Основной задачей этапа идентификации опасности является выбор приоритетных, индикаторных химических веществ, изучение которых позволяет с достаточной надежностью охарактеризовать уровни риска нарушений состояния здоровья населения и источники его возникновения.

Анализ информации о показателях опасности химических канцерогенов

Анализ информации о показателях опасности химических канцерогенов основан на установлении степени доказанности канцерогенности исследуемого вещества для человека; выявлении условий реального проявления канцерогенного эффекта; оценки соответствия этих условий специфическим особенностям выбранного сценария воздействия.

На этапе идентификации опасности в качестве потенциальных химических канцерогенов рассматриваются вещества, относящиеся к группам 1, 2А, 2В по классификации МАИР.

Для химических канцерогенов необходимо установить наличие критериев для последующей оценки риска – факторов канцерогенного потенциала (SF) при пероральном (Sfo) и ингаляционном (Sfi) воздействии, а также показатели единичного риска (Uri).

Для оценки канцерогенного риска является величина так называемого единичного риска (UR), представляющего собой верхнюю, консервативную оценку канцерогенного риска у человека, подвергающегося на протяжении всей своей жизни постоянному воздействию анализируемого канцерогена в концентрации 1 мкг/м³ (атмосферный воздух) или 1 мкг/л (питьевая вода).

Единичный риск рассчитывается с использованием величины SF и стандартных значений массы тела человека (70 кг), суточного потребления воздуха (20 м³/сут.) и питьевой воды (2 л/сут.) (формула 4.1):

$$UR_i \text{ [мЗ/мг]} = SF_i \text{ [(кг х сут.)/(мг)]} \times 1/70 \text{ [кг]} \times (V_{out} \times T_{out} + V_{in} \times T_{in}) \text{ [мЗ/сут.]} , \text{ где} \quad (4.1)$$

T_{out}- время, проводимое вне помещений, час/день

V_{out}- скорость дыхания вне помещений, м³/час

T_{in}- время, проводимое внутри помещений, час/день

V_{in}- скорость дыхания внутри помещений, м³/час

Перечень канцерогенных веществ, выбрасываемых в атмосферу представлен в таблице 4.1.

Сведения о показателях опасности развития канцерогенных эффектов представлены в таблице 4.2.

Таблица 4. 1. Перечень канцерогенных веществ, выбрасываемых в атмосферу

№ ранга	Наименование загрязняющего вещества	Используемые критерии						Класс опасности	Суммарный выброс, т/год	Доля выброса, %
		ПДКм.р, мг/м ³	ПДКс.с, мг/м ³	RFC, мг/м ³	МАИР	U.S. EPA	SFI, (кг х сут)/мг			
1	[0328] Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,15	0,05	0,05	1		0,0155	3	0,787	99,39
2	[1325] Формальдегид (Метаналь)	0,05	0,01	0,003	2А	В1	0,046	2	0,0048	0,61
3	[0703] Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0	1Е-06	0,000001	2А	В2	3,1	1	0,0000024	0,00
4	[0184] Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	0,001	0,0003	0,00015	2В	В2	0,042	1	0,000002	0,00
	Всего :								0,7918044	100,00

Примечание: 1. ранжирование по вкладу выброса; 2. МАИР - классификация Международного агентства по изучению рака; 3. EPA -классификация степени доказанности канцерогенности для человека U.S. EPA; 4. SFI - факторы канцероген-

ного потенциала для ингаляционных путей поступления, (мг/(кг х сут.))-1;

Таблица 4. 2. Сведения о показателях опасности развития канцерогенных эффектов

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Смах (ср. год), мг/м ³	Классификация канцерогенной опасности			Фактор канцерогенного потенциала	Величина единичного риска
			МАИР	U.S. EPA	CLP		
1	[0328] Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,0005738	1			0,0155	0,004712
2	[1325] Формальдегид (Метаналь)	0,0000007	2A	B1		0,046	0,013984
3	[0703] Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,862E-09	2A	B2		3,1	0,9424
4	[0184] Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	1,8E-09	2B	B2		0,042	0,012768

Анализ информации о показателях опасности химических не канцерогенов

На этапе идентификации опасности следует провести анализ наличия данных о референтных уровнях при острых и/или хронических воздействиях химических веществ, включенных в предварительный перечень приоритетных соединений. Одновременно необходимо указать те критические органы/системы и эффекты, которые соответствуют установленным референтным дозам/концентрациям. Также следует указать имеющиеся сведения об эпидемиологических критериях риска анализируемых веществ. Информацию о параметрах опасности не канцерогенных эффектов представлена в таблице 4.3-4.4.

Таблица 4. 3. Сведения о показателях опасности развития неканцерогенных эффектов при остром воздействии химических веществ

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Смах (макс. раз), мг/м ³	ARFC, мг/м ³	ПДКм.р, мг/м ³	Критические органы воздействия
1	[2735] Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	0,029972	-	0	
2	[0301] Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,196053	0,47	0,2	органы дыхания
3	[0304] Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,031862	0,72	0,4	органы дыхания
4	[0328] Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,044549	-	0,15	
5	[0333] Сероводород (Дигидросульфид)	0,000169	0,1	0,008	органы дыхания
6	[0337] Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)	0,66153	23,0	5	сердечно-сосудистая система, развитие
7	[0330] Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,039491	0,66	0,5	органы дыхания
8	[2754] Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П)	0,116087	-	1	
9	[0305] Аммоний нитрат (Аммиачная селитра)	0,314209	-	0	
10	[1325] Формальдегид (Метаналь)	0,001525	0,048	0,05	органы дыхания, глаза
11	[2902] Взвешенные частицы	0,000681	0,3	0,5	органы дыхания, системные заболевания
12	[2704] Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,037772	-	5	
13	[0703] Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000001	-	0	
14	[0184] Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	0	-	0,001	ЦНС, кровь

Таблица 4. 4Сведения о показателях опасности развития неканцерогенных эффектов при хроническом воздействии химических веществ

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	С _{max} (ср. год), мг/м ³	RFC, мг/м ³	ПДКс.с, мг/м ³	Критические органы воздействия
1	[2735] Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	0,0018591	0,012	0	органы дыхания, печень, почки
2	[0301] Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,0066487	0,04	0,04	органы дыхания, кровь
3	[0304] Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0010804	0,06	0,06	органы дыхания, кровь
4	[0328] Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,0005738	0,05	0,05	органы дыхания, системные заболевания, зубы
5	[0333] Сероводород (Дигидросульфид)	0,00001	0,001	0	органы дыхания
6	[0337] Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)	0,0274684	3	3	кровь, сердечно-сосудистая система, развитие, ЦНС
7	[0330] Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,0002188	0,08	0,05	органы дыхания, смертность
8	[2754] Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П)	0,0020723	0	0	
9	[0305] Аммоний нитрат (Аммиачная селитра)	0,0010206	0	0,3	
10	[1325] Формальдегид (Метаналь)	0,0000007	0,003	0,01	органы дыхания, глаза, иммунная система
11	[2902] Взвешенные частицы	0,0000612	0,075	0,15	органы дыхания, смертность
12	[2704] Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,0017241	3,5	1,5	ЦНС, глаза, органы дыхания, печень, почки
13	[0703] Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,862E-09	1E-06	1E-06	иммунная система, развитие
14	[0184] Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	1,8E-09	0,00015	0,0003	ЦНС, кровь, развитие, репродуктивная система, гормональная система, почки

Выбор приоритетных для исследования химических веществ

Максимально полный перечень потенциально приоритетных веществ на исследуемой территории необходимо проанализировать с целью выявления химических соединений, представляющих повышенную опасность, и выделенных в процессе формирования предварительного сценария воздействия и путей их поступления в организм человека.

Исключение химических соединений из первоначального перечня анализируемых веществ осуществляется с использованием следующих критериев:

- отсутствие результатов измерений концентраций вещества или ненадежность имеющихся данных при невозможности в рамках проекта ориентировочно оценить уровни экспозиции;
- концентрация неорганического соединения (железа, кальция и др.) ниже естественных фоновых уровней;
- вещество обнаружено только в одной или двух средах, в небольшом числе проб (менее 5 %);
- концентрация вещества существенно ниже референтных (безопасных) уровней воздействия: величина коэффициента опасности (HQ) меньше 0,1, канцерогенный риск меньше 10⁻⁶ при условии, что при комбинированном действии с другими химическими соединениями, обладающими однородным действием и/или действующими на одни и те же органы или системы, исключение данного соединения не приведет к существенному снижению суммарного риска;
- отсутствие выраженной токсичности и подозрений в отношении канцерогенности для человека;

- отсутствие адекватных данных о биологическом действии вещества при невозможности ориентировочного прогноза показателей токсичности и опасности (путем анализа зависимостей «химическая структура-биологическая активность», экстраполяции с других путей поступления в организм или другой продолжительности воздействия и др.);

- концентрация эссенциального элемента находится в пределах его рекомендуемого суточного поступления.

В процессе идентификации опасности при отборе химических соединений для дальнейших исследований необходимо регистрировать все первоначально включенные и в последующем исключенные химические соединения в сводную таблицу 4.5.

Таблица 4. 5. Химические вещества, проанализированные на этапе идентификации опасности

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Причина включения в список	Причина исключения из списка
1	[0328] Углерод (Сажа, Углерод черный)	расчет по SFI, ПДК _{мр} , RfC	
2	[2735] Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	расчет по RfC	
3	[0301] Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	расчет по ARfC, RfC	
4	[0304] Азот (II) оксид (Азота оксид)	расчет по ARfC, RfC	
5	[0333] Сероводород (Дигидросульфид)	расчет по ARfC, RfC	
6	[0337] Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)	расчет по ARfC, RfC	
7	[0330] Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	расчет по ARfC, RfC	
8	[2754] Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П)	расчет по ПДК _{мр}	
9	[0305] Аммоний нитрат (Аммиачная селитра)	расчет по ПДК _{сс}	
10	[1325] Формальдегид (Метаналь)	расчет по SFI, ARfC, RfC	
11	[2902] Взвешенные частицы	расчет по ARfC, RfC	
12	[2704] Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	расчет по ПДК _{мр} , RfC	
13	[0703] Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	расчет по SFI, RfC	
14	[0184] Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	расчет по SFI, RfC	

Методы ранжирования химических соединений

Целью ранжирования химических веществ на этапе идентификации опасности является обоснование перечня химических веществ для последующей оценки риска, оптимально соответствующего задачам исследования и имеющимся материальным ресурсам. Повторное ранжирование химических веществ проводится на этапе характеристики риска, однако в этом случае его целью является выявление приоритетных источников риска, наиболее поражаемых органов и систем, составление короткого списка «индикаторных веществ» для целей мониторинга риска на анализируемой территории или оценки эффективности управленческих решений по его снижению.

С целью предварительного ранжирования химических веществ используются: сведения об объемах поступлений в окружающую среду и численности населения; результаты моделирования рассеивания загрязнений (при наличии соответствующих автоматизированных программных комплексов) и особенностей поведения в окружающей среде; имеющиеся данные мониторинга содержания химических соединений в различных объектах окружающей среды; данные о вредных эффектах, вызываемых химическим веществом; значения референтных уровней воздействия (гигиенические нормативы, референтные дозы и концентрации, региональные уровни минимального риска и целевые концентрации); принадлежность химического вещества к перечням приоритетных опасных или особо регулируемых химических соединений.

На этапе идентификации опасности используется метод предварительного ранжирования потенциальных канцерогенов по величине суммарной годовой эмиссии и весового коэффициента канцерогенного эффекта (W_c), устанавливаемого в зависимости от значений фактора канцерогенного потенциала и группы канцерогенности по классификации МАИР или соответствующие им группы по классификации U.S. EPA. Определение индекса сравнительной канцерогенной опасности (HRIc) представлено в формуле 4.2 и табл. 4.6.

$$HRIc = E \times W_c \times P/10000, \text{ где} \quad (4.2)$$

HRIc – индекс сравнительной канцерогенной опасности;

W_c – весовой коэффициент канцерогенного эффекта;

P^* – численность популяции;

E^{**} – величина условной экспозиции (т/год).

Примечание. Единицы измерения параметров, входящих в формулу, должны быть одинаковыми для всех сопоставляемых химических веществ.

* - при очень выраженных различиях в численности населения на сравниваемых территориях, значения P следует представлять в баллах: < 1 000 чел. – 1 балл, 1000 – 100 000 чел. – 2 балла, 100 000 – 10 000 000 чел. – 3 балла, > 10 000 000 чел. – 4 балла.

** - при сравнении опасности загрязнений различных объектов окружающей среды, величину E следует представлять в баллах: поступление в количестве < 10 т/год – 1 балл, 10 – 100 – 2 балла, 100 – 1 000 – 3 балла, 1 000 – 10 000 – 4 балла, > 10 000 – 5 баллов.

Таблица 4. 6. Весовые коэффициенты для оценки канцерогенных эффектов (W_c)

Фактор канцерогенного потенциала, мг/кг	Группа канцерогенности по классификации U . S . EPA	
	A/B	C
< 0,005	10	1
0,005-0,05	100	10
0,05-0,5	1000	100
0,5-5	10000	1000
5-50	100000	10000
>50	1000000	1000000

Примечание: A/B – вещества, канцерогенные или вероятно канцерогенные для человека (группы 1-2 по классификации Международного Агентства по изучению рака), C – возможные канцерогены для человека (вещества, канцерогенные для лабораторных животных).

Для предварительного ранжирования веществ, не обладающих канцерогенным риском (системные токсиканты), используется метод, аналогичный вышеописанному. При этом применяют весовые коэффициенты, основанные на безопасных дозах или концентрациях (TW). Определение индекса сравнительной не канцерогенной опасности (HRI) представлено в формуле 4.3 и табл. 4.7.

$$HRI = E \times TW \times P/10\,000, \text{ где} \quad (4.3)$$

HRI – индекс сравнительной не канцерогенной опасности;

TW – весовой коэффициент влияния на здоровье;

P^* – численность популяции;

E^{**} – величина условной экспозиции (т/год).

Примечание аналогично примечанию к формуле 4.1.

Таблица 4. 7. Весовые коэффициенты для оценки не канцерогенных эффектов

Референтная (безопасная) доза, мг/кг	Референтная (безопасная) концентрация, мг/м3	Весовой коэффициент
<0,00005	<0,000175	100000
0,00005-0,0005	0,000175-0,00175	10000
0,0005-0,005	0,00175-0,0175	1000
0,005-0,05	0,0175-0,175	100
0,05-0,5	0,175-1,75	10
>0,5	>1,75	1

Примечание. Значения референтных доз и концентраций должны иметь одинаковый период усреднения экспозиции (например, референтные концентрации для условий острого, подострого и хронического воздействия).

Оценка приоритетности и ранжирования с использованием вышеизложенного метода не проводилась ввиду отсутствия потенциально приоритетных веществ на исследуемой

территории, представляющих повышенную опасность, и выделенных в процессе формирования предварительного сценария воздействия и путей их поступления в организм человека.

Перечень приоритетных канцерогенных веществ, выбрасываемых в атмосферу представлен в таблице 4.8.

В таблице 4.9. приводится ранжирование загрязняющих веществ, неканцерогенного острого воздействия, выбрасываемых в атмосферу.

В таблице 4.10. приводится ранжирование загрязняющих веществ неканцерогенного хронического воздействия, выбрасываемых в атмосферу.

Экспозиция

Расчет среднесуточных доз при ингаляционном воздействии веществ с атмосферным воздухом:

$$LADD = ((Ca \times Tout \times Vout) + (Ch \times Tin \times Vin)) \times EF \times ED / (BW \times AT \times 365) \text{ где, (4.4)}$$

LADD - среднесуточная доза усредненная с учетом ожидаемой средней продолжительности жизни человека 70 лет, мг/(кг х день);

Ca - среднегодовая концентрация вещества в атмосферном воздухе, мг/м³;

Ch - среднегодовая концентрация вещества в воздухе жилища, мг/м³;

Ch = Ca x K.

Факторы экспозиции:

Параметр	Значение
1	2
K - коэффициент соотношения концентраций З/В в помещении с улицей, Ch/Ca	1
Tout - время, проводимое вне помещений, час/день	8
Tin - время, проводимое внутри помещений, час/день	16
Vout - скорость дыхания вне помещений, м ³ /час	1,4
Vin - скорость дыхания внутри помещений, м ³ /час	0,6
EF - частота воздействия, дней/год	350
ED - продолжительность воздействия, лет	70
BW - масса тела, кг	70
AT - период осреднения экспозиции, лет	70
POP - численность популяции, чел.	1

Средние суточные дозы для веществ с канцерогенным эффектом:

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Ca, мг/м ³	Ch, мг/м ³	LADD, мг/(кгхдень)
1	[0328] Углерод (Сажа, Углерод черный)	5,74E-4	5,74E-4	1,67E-4
2	[1325] Формальдегид (Метаналь)	7,46E-7	7,46E-7	2,17E-7
3	[0703] Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,86E-9	1,86E-9	5,43E-10
4	[0184] Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	1,8E-9	1,8E-9	5,25E-10

Таблица 4. 8. Перечень приоритетных канцерогенных веществ, выбрасываемых в атмосферу

№ ранга	Наименование загрязняющего вещества	Выброс, т/год	Используемые критерии								Весовой коэфф. W _c	Индекс HRI _c	Вклад в HRI _c , %
			ПДК _{м.р.} , мг/м³	ПДК _{с.с.} , мг/м³	ПДК _{с.г.} , мг/м³	RFC, мг/м³	МА ИР	U.S. EPA	CLP	SFI, (кг х сут)/мг			
1	[0328] Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,787	0,15	0,05	0	0,05	1			0,0155	100	0,00787	99,36
2	[1325] Формальдегид (Метаналь)	0,005	0,05	0,01	0	0,003	2A	B1		0,046	100	0,000048	0,61
3	[0703] Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0	0	1E-06	0	0,000001	2A	B2		3,1	10000	0,000002	0,03
4	[0184] Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	0,0	0,001	0,0003	0	0,00015	2B	B2		0,042	100	0,0	0,00
	Всего :											0,00792	100,00

Таблица 4. 9. Ранжирование загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу (Загрязнители неканцерогены острого воздействия)

Наименование загрязняющего вещества	Выброс, т/год	Гигиенические нормативы								Референтные нормативы				
		ПДК _{м.р.} , мг/м³	ПДК _{с.с.} , мг/м³	ПДК _{с.г.} , мг/м³	ОБУВ, мг/м³	Весовой коэфф. TW	Индекс HRI	Вклад в HRI _c , %	№ ранга	ARFC, мг/м³	Весовой коэфф. TW	Индекс HRI	Вклад в HRI _c , %	№ ранга
[0301] Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	9,346	0,2	0,04	-	-	10	0,009346	24,80	2	0,47	10	0,009346	61,84	1
[0337] Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)	37,949	5,0	3,0	-	-	1	0,003795	10,07	4	23,0	1	0,003795	25,11	2
[0304] Азот (II) оксид (Азота оксид)	1,519	0,4	0,06	-	-	10	0,001519	4,03	6	0,72	10	0,001519	10,05	3
[0330] Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,301	0,5	0,05	-	-	10	0,000301	0,80	8	0,66	10	0,000301	1,99	4
[0333] Сероводород (Дигидросульфид)	0,007	0,008	-	-	-	1000	0,000689	1,83	7	0,1	100	0,000069	0,46	5
[1325] Формальдегид (Метаналь)	0,005	0,05	0,01	-	-	100	0,000048	0,13	11	0,048	100	0,000048	0,32	6
[2902] Взвешенные частицы	0,036	0,5	0,15	-	-	10	0,000036	0,10	12	0,3	10	0,000036	0,24	7
[0328] Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,787	0,15	0,05	-	-	100	0,00787	20,89	3	-	-	-	-	-
[2704] Бензин (нефтяной, мало-сернистый) /в пересчете на углерод/	1,225	5,0	1,5	-	-	1	0,000122	0,33	9	-	-	-	-	-
[0305] Аммоний нитрат (Аммиачная селитра)	1,126	-	0,3	-	-	1	0,000113	0,30	10	-	-	-	-	-

[2735] Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	1,225	-	-	-	0,05	100	0,012246	32,50	1	-	-	-	-	-
[2754] Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П)	1,569	1,0	-	-	-	10	0,001569	4,16	5	-	-	-	-	-
[0703] Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0	-	0,000001	-	-	100000	0,000024	0,06	13	-	-	-	-	-
[0184] Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	0,0	0,001	0,0003	-	-	10000	0,000002	0,01	14	-	-	-	-	-
Всего :							0,03768	100,00				0,015114	100,00	

Таблица 4. 10. Ранжирование загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу (Загрязнители неканцерогены хронического воздействия)

Наименование загрязняющего вещества	Выброс, т/год	Гигиенические нормативы								Референтные нормативы				
		ПДКм.р, мг/м³	ПДКс.с, мг/м³	ПДКс.г, мг/м³	ОБУВ, мг/м³	Весовой коэфф. TW	Индекс HRI	Вклад в HRIc, %	№ ранга	RFC, мг/м³	Весовой коэфф. TW	Индекс HRI	Вклад в HRIc, %	№ ранга
[2735] Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	1,225	-	-	-	0,05	1000	0,122456	45,09	1	0,012	1000	0,122456	48,27	1
[0301] Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	9,346	0,2	0,04	-	-	100	0,093461	34,41	2	0,04	100	0,093461	36,84	2
[0304] Азот (II) оксид (Азота оксид)	1,519	0,4	0,06	-	-	100	0,015187	5,59	4	0,06	100	0,015187	5,99	3
[0328] Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,787	0,15	0,05	-	-	100	0,00787	2,90	5	0,05	100	0,00787	3,10	4
[0333] Сероводород (Дигидросульфид)	0,007	0,008	-	-	-	10000	0,00689	2,54	6	0,001	10000	0,00689	2,72	5
[0337] Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	37,949	5,0	3,0	-	-	1	0,003795	1,40	7	3,0	1	0,003795	1,50	6
[0330] Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,301	0,5	0,05	-	-	100	0,003009	1,11	8	0,08	100	0,003009	1,19	7
[1325] Формальдегид (Метаналь)	0,005	0,05	0,01	-	-	1000	0,00048	0,18	11	0,003	1000	0,00048	0,19	8
[2902] Взвешенные частицы	0,036	0,5	0,15	-	-	100	0,000364	0,13	12	0,075	100	0,000364	0,14	9
[2704] Бензин (нефтяной, мало-сернистый) /в пересчете на угле-	1,225	5,0	1,5	-	-	10	0,001225	0,45	9	3,5	1	0,000122	0,05	10

род/														
[0703] Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0	-	0,000001	-	-	100000	0,000024	0,01	13	0,000001	100000	0,000024	0,01	11
[0184] Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	0,0	0,001	0,0003	-	-	10000	0,000002	0,00	14	0,00015	100000	0,00002	0,01	12
[2754] Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П)	1,569	1,0	-	-	-	100	0,015691	5,78	3	-	-	-		-
[0305] Аммоний нитрат (Аммиачная селитра)	1,126	-	0,3	-	-	10	0,001126	0,41	10	-	-	-		-
Всего :							0,27158	100,00				0,253679	100,00	

Характеристика риска для здоровья населения

Оценка риска канцерогенных эффектов. Расчет индивидуального канцерогенного риска осуществляется с использованием данных о величине экспозиции и значениях факторов канцерогенного потенциала (фактор наклона, единичный риск). Для канцерогенных химических веществ дополнительная вероятность развития рака у индивидуума на всем протяжении жизни (CR) оценивается с учетом среднесуточной дозы в течение жизни (LADD) (формула 4.5):

$$CR_i = LADD \times SFi, \text{ где} \quad (4.5)$$

LADD - среднесуточная доза в течение жизни, мг/(кг х день);

SFi - фактор наклона i-го вещества, (мг/(кг х день))⁻¹

При воздействии нескольких канцерогенов суммарный канцерогенный риск для ингаляционного пути поступления рассчитывается по формуле 4.6.:

$$CR_j = \sum CR_{ij}, \text{ где} \quad (4.6)$$

CR_j - общий канцерогенный риск для j-й системы(органа) по ингаляционному пути поступления ;

CR_{ij} - канцерогенный риск от воздействия i-го канцерогенного вещества на j-ю систему(орган).

Популяционный канцерогенный риск (PCR), отражающий дополнительное (к фоновому) число случаев злокачественных новообразований, способных возникнуть на протяжении жизни, производится по формуле 4.7.:

$$PCR_i = CR_i \times POP, \text{ где} \quad (4.7.)$$

POP - численность обследуемой популяции, чел.

При сравнительной характеристике риска часто используется величина популяционного годового риска (PCRa) - расчетное число дополнительных случаев рака в течение года рассчитывается по формуле 4.8:

$$PCRa = \sum (CR_i) \times POP / 70, \text{ где} \quad (4.8)$$

CR_i - канцерогенный риск от воздействия i-го канцерогенного вещества.

POP - численность популяции, подвергающейся воздействию.

Для оценки рисков здоровья населения Всемирной Организацией Здравоохранения рекомендованы следующие диапазоны значений индивидуального риска:

- равный или меньший 1,0E-6, пренебрежимо малый, что соответствует одному дополнительному случаю серьезного заболевания или смерти на 1 млн экспонированных лиц. Не требует никаких дополнительных мероприятий;
- более 1,0E-6, но менее 1,0E-4 соответствует предельно допустимому риску.
- более 1,0E-4, но менее 1,0E-3 приемлем для профессиональных групп и неприемлем для населения в целом.
- равный или более 1,0E-3 неприемлем ни для населения, ни для профессиональных групп.

Оценка риска неканцерогенных эффектов при острых воздействиях. При ингаляционном поступлении, расчет коэффициента опасности (HQ) осуществляется по формуле 4.9:

$$HQ_i = AC_i / ARFC_i, \text{ где} \quad (4.9.)$$

HQ - коэффициент опасности;

AC_i - максимальная концентрация i-го вещества, мг/м³;

ARFC_i - референтная (безопасная) концентрация для острых ингаляционных воздействий для i-го вещества, мг/м³.

Индекс опасности для условий одновременного поступления нескольких веществ ингаляционным путем рассчитывается по формуле 4.10.:

$$HI_j = \sum HQ_{ij}, \text{ где} \quad (4.10.)$$

HQ_{ij} - коэффициенты опасности для i-х воздействующих веществ на j-ю систему(орган).

При комбинированном поступлении нескольких веществ каким-либо путем, суммарный индекс опасности определяется для веществ, влияющих на одну систему (орган).

Оценка риска неканцерогенных эффектов при хронических воздействиях. При ингаляционном поступлении, расчет коэффициента опасности (HQ) осуществляется по формуле 4.11:

$$HQ_i = C_i / RFC_i, \text{ где} \quad (4.11)$$

HQ - коэффициент опасности;

C_i - среднегодовая концентрация i -го вещества, мг/м³;

RFC_i - референтная (безопасная) концентрация для хронических ингаляционных воздействий для i -го вещества, мг/м³.

Индекс опасности для условий одновременного поступления нескольких веществ ингаляционным путем рассчитывается по формуле 4.12:

$$HI_j = \sum HQ_{ij}, \text{ где} \quad (4.12)$$

HQ_{ij} - коэффициенты опасности для i -х воздействующих веществ на j -ю систему (орган).

При комбинированном поступлении нескольких веществ каким-либо путем, суммарный индекс опасности определяется для веществ, влияющих на одну систему (орган).

Уровень риска здоровью населения в расчетных точках в жилой зоне, создающиеся в результате намечаемой деятельности ТОО «Нартас» представлены в таблице 4.11-4.16.

Таблица 4. 11. Результаты расчета коэффициентов опасности неканцерогенного хронического воздействия на границе СЗЗ

Код	Наименование	Критические органы	HQ, max значение
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	органы дыхания, кровь	0,166
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	органы дыхания, печень, почки	0,155
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	органы дыхания, кровь	0,018
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	органы дыхания, системные заболевания, зубы	0,011
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	органы дыхания	0,01
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	кровь, сердечно-сосудистая система, развитие, ЦНС	0,009
0305	Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35)	не задан	0,003
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	органы дыхания, смертность	0,003
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	иммунная система, развитие	0,002
2902	Взвешенные частицы (116)	органы дыхания, смертность	0,001
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	ЦНС, глаза, органы дыхания, печень, почки	0
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	органы дыхания, глаза, иммунная система	0
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	ЦНС, кровь, развитие, репродуктивная система, гормональная система, почки	1,20E-05

Согласно проведенным расчетам коэффициент опасности неканцерогенного хронического воздействия (HQ) не превышает единицу, следовательно вероятность развития у человека вредных эффектов, при ежедневном поступлении вещества в течение жизни, не существенна и такое воздействие характеризуется как допустимое.

Таблица 4. 12. Результаты расчета коэффициентов опасности неканцерогенного острого воздействия на границе СЗЗ

Код	Наименование	Критические органы	HQ, max значение
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	органы дыхания	0,417
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	не задан	0,297
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	не задан	0,116
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	органы дыхания	0,06

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	органы дыхания	0,044
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	органы дыхания, глаза	0,032
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	сердечно-сосудистая система, развитие	0,029
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	не задан	0,008
2902	Взвешенные частицы (116)	органы дыхания, системные заболевания	0,002
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	органы дыхания	0,002

Согласно проведенным расчетам коэффициент опасности неканцерогенного острого воздействия (НҚ) не превышает единицу, следовательно вероятность развития у человека вредных эффектов, при ежедневном поступлении вещества в течение жизни, несущественна и такое воздействие характеризуется как допустимое.

Таблица 4. 13. Результаты расчета коэффициентов опасности канцерогенного воздействия на границе СЗЗ

Код	Наименование	Критические органы	CR, max значение
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	кожа, легкие	2,59E-06
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	носоглотка	9,94E-09
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	желудок, кожа, органы дыхания	1,11E-09
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	отсутствует органотропность	2,19E-11
	Суммарный канцерогенный риск	отсутствует органотропность, кожа, легкие, желудок, органы дыхания, носоглотка	2,60E-06

Для оценки рисков здоровья населения Всемирной Организацией Здравоохранения рекомендованы диапазоны значений индивидуального риска при канцерогенном воздействии. Согласно проведенным расчетам коэффициент опасности канцерогенного воздействия (CR) равный или меньший 1,0E-6, пренебрежимо малый, что соответствует одному дополнительному случаю серьезного заболевания или смерти на 1 млн экспонированных лиц. Не требует никаких дополнительных мероприятий.

Таблица 4. 14. Результаты расчета индексов опасности неканцерогенного хранического воздействия на границе СЗЗ

Критические органы	Воздействующие вещества	HI, max значение
органы дыхания	0301,2735,0304,0328,0333,0330,2902,2704,1325	0,365
кровь	0301,0304,0337,0184	0,193
почки	2735,2704,0184	0,155
печень	2735,2704	0,155
развитие	0337,0703,0184	0,011
системные заболевания	0328	0,011
зубы	0328	0,011
ЦНС	0337,2704,0184	0,01
сердечно-сосудистая система	0337	0,009
смертность	0330,2902	0,004
иммунная система	0703,1325	0,002
глаза	2704,1325	0,001
гормональная система	0184	1,20E-05
репродуктивная система	0184	1,20E-05

Согласно проведенным расчетам индекс опасности неканцерогенного хранического воздействия (HI) не превышает единицу, следовательно вероятность развития у человека

вредных эффектов, при ежедневном поступлении вещества в течение жизни, несущественна и такое воздействие характеризуется как допустимое.

Таблица 4. 15. Результаты расчета индексов опасности неканцерогенного острого воздействия на границе СЗЗ

Критические органы	Воздействующие вещества	HI, max значение
органы дыхания	0301,0330,0304,1325,2902,0333	0,555
глаза	1325	0,032
развитие	0337	0,029
сердечно-сосудистая система	0337	0,029
системные заболевания	2902	0,002

Согласно проведенным расчетам индекс опасности неканцерогенного острого воздействия (HI) не превышает единицу, следовательно вероятность развития у человека вредных эффектов, при ежедневном поступлении вещества в течение жизни, несущественна и такое воздействие характеризуется как допустимое.

Таблица 4. 16. Результаты расчета индексов опасности канцерогенного воздействия в жилой зоне

Критические органы	Воздействующие вещества	CRo, max значение
кожа	0328,0703	2,59E-06
легкие	0328	2,59E-06
носоглотка	1325	9,94E-09
желудок	0703	1,11E-09
органы дыхания	0703	1,11E-09

Для оценки рисков здоровья населения Всемирной Организацией Здравоохранения рекомендованы диапазоны значений индивидуального риска при канцерогенном воздействии. Согласно проведенным расчетам индекс опасности канцерогенного воздействия (CRo) более 1,0E-6, но менее 1,0E-4 соответствует предельно допустимому риску.

Результаты расчетов рисков здоровью населения, приведены в приложении 13 и показаны на графических иллюстрациях к расчету.

4.2. Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)

Согласно пункта 1 статьи 245 Кодекса при проведении обязательной оценки воздействия на окружающую среду должно быть учтено и оценено влияние намечаемой деятельности на состояние животного мира, среду обитания, пути миграции и условия размножения животных.

Естественная растительность крайне разрежена. В ее составе господствуют пустынные полукустарнички (полыни, солянки) и эфемеры. Первые прерывают свою вегетацию на летнее время, вторые завершают ее к началу лета. Помимо полыни и боялыча, характерен пустынный петрофит – тас-бийгунгун. Формирование почвы также происходит только в краткие периоды благоприятного соотношения тепла и влаги. В остальное время года почва находится в состоянии биологического покоя.

Эфемеры весной развиваются слабо, так как в то время, когда почва лучше всего промачивается благодаря стаиванию сезонного снега и ранневесенним осадкам, она не успевает еще достаточно прогреться. Весной развиваются ферулы, тюльпаны, луки, по густого покрова эфемерная растительность не образует.

Согласно, письма РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № ЗТ-2025-03831739 от 31.11.2025 г. (Приложение 3), по информации, предоставленной РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» указанный участок по планово – картографическим материалам лесоустройства, расположен в Карагандинской области, находятся за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Информацией о наличии на запрашиваемой территории видов растений и животных, занесённых в Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, утверждённый постановлением Правительства Республики Казахстан от 31 октября 2006 г. № 1034 (далее — Перечень), Инспекция не располагает.

Растительный мир района строительства уже претерпел ряд изменений в результате хозяйственной деятельности близлежащий месторождений. Непосредственно на участке строительства не зафиксировано видов растительного мира, занесенных в перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, утвержденный Постановлением Правительства Республики Казахстан.

Изъятие и использования растительности не планируется.

Плодородный слой почвы на участке строительства отсутствует.

Согласно, письма РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № ЗТ-2025-03831677 от 11.11.2025 г. (Приложение 5), рассматриваемая территория не относится к путям миграции Бетпакдалинской популяции сайги и к местам обитания Казахстанского горного барана (архар). Информацией о наличии на запрашиваемой территории видов растений и животных, занесённых в Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, утверждённый постановлением Правительства Республики Казахстан от 31 октября 2006 г. № 1034 (далее —Перечень), Инспекция не располагает.

Фаунистический комплекс млекопитающих, обитающих в районе расположения проектируемой промплощадки (Северное Прибалхашье) по литературным данным, представлен 28 видами млекопитающих, включая два вида внесенных в Красную Книгу Казахстана и один находится в уязвимом положении по оценке Международного союза охраны природы (IUCN): ушастый, поздний кожан, двухцветный кожан, волк, корсак, лисица, ласка, степной хорёк, перевязка, барсук, джейран, тонкопалый суслик, малый тушканчик, большой тушканчик, тушканчик Северцова, тушканчик прыгун, тушканчик Житкова, емуранчик, мохноногий тушканчик, серый хомячок, общественная полевка, тамарисковая песчанка, краснохвостая песчанка, полуденная песчанка, большая песчанка, домовая мышь, полевая мышь, заяц – толай* или песчанник.

Животный мир района строительства уже претерпел ряд изменений в результате хозяйственной деятельности близлежащий месторождений. Непосредственно на участке строительства не зафиксировано видов животного мира, занесенных в перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, утвержденный Постановлением Правительства Республики Казахстан.

Согласно, ответа № ЗТ-2025-02968451 от 09.09.2025 г. ГКП на ПХВ «Актогайская районная ветеринарная станция» в пределах проектируемого участка скотомогильников и сибиреязвенных захоронений не выявлено. (приложение 6).

Для защиты животных и исключения проникновения их на производственный объект по всему периметру предусмотрено сетчатое ограждение. План внешнего ограждения представлен на рисунке 4.1.

Проектируемая трасса эстакады на блоках

88

Для предотвращения нежелательных последствий при строительстве объекта и сокращения площадей с уничтоженной и трансформированной растительностью необходимо выполнение комплекса мероприятий по охране растительности:

- проведение работ в пределах, лишь отведенных во временное пользование территорий;
- проведение противопожарных мероприятий;
- попадание на почву горюче-смазочных и других опасных материалов;
- осуществление профилактических мероприятий, способствующих сокращению роста площадей, подвергаемых воздействию при осуществлении работ;
- исключить использования несанкционированной территории;

Рекомендации по сохранению животного мира

Основные мероприятия по минимизации отрицательного воздействия на животный мир должны включать:

- инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных, бесцельным уничтожении пресмыкающихся;
- запрещение кормления и приманки диких животных;
- запрещение браконьерства и любых видов охоты;
- работы по восстановлению нарушенных земель;
- установка сетчатого ограждения по всему периметру;
- установка отпугивающее устройство для птиц.

Так как воздействие на животный и растительный мир незначительное и находится в рамках установленного земельного отвода, разработка мониторинга животного и растительного мира не требуется.

4.3. Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)

Проектируемый участок находится в Актогайском районе Карагандинской области Республики Казахстан.

Отчуждение новых участков земли не предусмотрено. Деятельность намечается на арендуемом земельном участке:

-Кадастровый номер: 09102040712 (443.5957 га). Категория земель: земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения. Целевое назначение: строительство и обслуживание горно-металлургического комплекса на месторождении «Долинное».

Площадь строительства составит 12122,5 м², площадь застройки 3739,64 м².

Плодородный слой почвы отсутствует.

Намечаемая деятельность не приведет к истощению, опустыниванию, водной и ветровой эрозии, селям, подтоплению, заболачиванию, вторичному засолению, иссушению, уплотнению и другим процессам нарушения почв.

4.4. Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод).

Ближайшими водным объектом является озеро Балхаш, расположено в южном направлении на расстоянии 21 км. В восточном направлении на расстоянии 28 м расположена р. Ащыозек, ближе на расстоянии более 7 км безымянные пересыхающий ручей впадающий в р. Ащыозек. Карта-схема расположения места намечаемой деятельности относительно поверхностных водных объектов представлена на рисунке 1.2. Проектируемый участок, расположен за пределами установленных водоохраных зон и полос поверхностных водных объектов.

Учитывая удаленность от поверхностных водных объектов отсутствует практическая

возможность их загрязнения. Под рассматриваемой территорией отсутствуют месторождения подземных вод. Проектными решениями заложена организация ливневой канализации, со сбором талых и дождевых вод в запроектированные емкости, что исключает антропогенное воздействие за пределами производственной площадки. Сброс сточных вод в открытые водоемы и на прилегающие территории не предусмотрен. Объекты захоронения отходов отсутствуют. Временное накопление отходов осуществляется в соответствии с нормами санитарно-эпидемиологического, экологического и водного законодательства, в специально отведенных и оборудованных местах, исключающих воздействие на водные ресурсы. Мониторинг, заключающийся в контроле за строгим соблюдением технологического регламента производства компонентов промышленных ВВ.

Строгое соблюдение технологического регламента, предотвращение аварий позволяет прогнозировать отсутствие негативного влияния производственной деятельности на водные ресурсы.

4.5. Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)

В разделе 1.8.2.1. приведен анализ расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

Анализируя результаты расчета рассеивания превышение максимальных приземных концентраций по веществам, над значениями предельно-допустимых концентраций (ПДК), установленных для селитебных зон, не наблюдается.

На основании выше изложенного можно заключить, следующее намечаемая деятельность ТОО «Нартас» не создаст превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДК, установленными для воздуха населенных мест, ни по одному из расчетных веществ.

4.6. Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Анализ воздействия намечаемой деятельности показывает, что предприятие не окажет негативного воздействия на социально-экономические условия района, а наоборот положительно влияет на социально-экономическую сферу путем организации рабочих мест, отчислениями в виде различных налогов.

Для исключения влияния на социально-экономические факторы жизнедеятельности людей на предприятии все необходимые технологические процессы необходимо вести с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности, что обеспечит безопасное функционирование всех производственных участков и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру района.

Все вновь принимаемые на работу рабочие, инженерно-технические работники и служащие должны проходить предварительное медицинское освидетельствование. Для выполнения работ предусмотренных технологическим процессом принимаются люди, имеющие соответствующую квалификацию.

Все рабочие должны пройти обучение по безопасным методам ведения работ по утвержденной программе с отрывом от производства и с обязательной сдачей экзаменов.

Со всеми вновь принятыми на предприятие, а также с работниками, направляемыми на новую работу, проводится первый инструктаж на рабочем месте. Повторный инструктаж на рабочем месте проводится не реже 1 в полугодие. Результаты первичного и повторного инструктажей заносятся в «Журнал регистрации инструктажа по безопасности труда».

К управлению машинами и механизмами, к работе и ремонту электрооборудования допускаются только лица, прошедшие специальное обучение, сдавшие экзамены и получившие соответствующее удостоверение.

К техническому руководству работами на предприятии допускаются лица, имеющие законченное специально высшее техническое или специальное среднее техническое образование.

Прогноз социально-экономических последствий от деятельности предприятия – благоприятен. Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую сферу. С точки зрения опасности техногенного загрязнения окружающей среды в районе осуществления производственной деятельности предприятия, анализ прямого техногенного воздействия позволяет говорить, о том, что осуществляемые работы не оказывают влияния на здоровье местного населения выше установленных санитарно-гигиенических норм.

4.7. Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты.

Историко–культурное наследие, как важнейшее свидетельство исторической судьбы каждого народа, как основа и непереносимое условие его настоящего и будущего развития, как составная часть всей человеческой цивилизации, требует постоянной защиты от всех опасностей. Обеспечение этого в РК является гражданским долгом.

Следует отметить, что ответственность за сохранность памятников предусмотрена действующим законодательством РК. Нарушения законодательства по охране памятников истории и культуры влекут за собой установленную материальную, административную и уголовную ответственность.

Согласно заключению № АЕС-559 от 03.02.2026 г. ТОО «Археологическая Экспедиция», на территории проектирования объектов историко-культурного наследия не выявлено. Заключение археологической экспертизы № АЕС-559 от 03.02.2026 г. согласовано КГУ «Центр по сохранению историко-культурного наследия» Управления культуры, архивов и документации Карагандинской области. Заключение и его согласование представлены в приложении 14.

Реализация данного проекта предусматривается вдали от охраняемых объектов и не затрагивает памятников, культурных ландшафтов, состоящих на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющих архитектурно–художественную ценность и представляющих научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана.

В непосредственной близости от территории работ охраняемые участки, исторические и археологические памятники и ценные природные комплексы заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют. Нет водопадов, озер, ценных пород деревьев, зон отдыха, водозаборов.

В связи со скрытостью в земле некоторых памятников археологии, а вследствие этого объективной невозможностью их выявления в процессе камеральных археологических работ, при строительстве ППП КПВВ, в соответствии со ст. 30 Закона РК от 26.12.2019 г. «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» № 288-VI ЗРК, необходимо проявлять бдительность и осторожность; в случае обнаружения остатков древних сооружений, артефактов, костей и иных признаков древней материальной культуры, необходимо остановить все строительные работы и сообщить о находках в КГУ «Центр по сохранению историко-культурного наследия» управления культуры, архивов и документации Карагандинской области.

5. Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных)

5.1. Строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по погребению существующих объектов в случаях необходимости их проведения

Как правило, в процессе строительства и эксплуатации какого-либо производственного объекта образуется ряд организованных и неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

В данном случае, выбросы загрязняющих веществ в атмосферу будут производиться как на стадии строительства, так и в процессе их эксплуатации.

Воздействие в процессе строительства

Источниками эмиссий в окружающую среду будут являться: битумные котлы, ДЭС, земляные работы, временный склад грунта, погрузочно-разгрузочные работы (строительные материалы), временный склад пылящих стройматериалов, транспортные работы, сварочные работы, газовая резка и пайка металла, лакокрасочные работы, гашение извести, нагрев битума, сварка пластиковых труб.

Воздействие в процессе эксплуатации

Ниже приводятся характеристики объектов производственной деятельности проектируемого пункта производства компонентов промышленных ВВ. Исходные данные приняты на основании аналогичных проектов и будут уточнены на следующих стадиях проектирования.

Источниками эмиссий в окружающую среду будут являться: пересыпка сыпучих компонентов, аппарат приготовления раствора окислителя, перекачка топливной фазы, энергомодуль (котел паровой, перекачка и хранение ДТ), дизельная электростанция, передвижные источники, автотранспорт.

Анализируя результаты расчета рассеивания превышение максимальных приземных концентраций по веществам, над значениями предельно-допустимых концентраций (ПДК), установленных для селитебных зон, не наблюдается.

На основании выше изложенного можно заключить

К основным источникам физического загрязнения почвы относят:

- ✓ нарушение земель в результате установки контейнеров;
- ✓ складирование отходов производства.

При проведении работ, связанных с установкой контейнеров будет происходить нарушение целостности почвенного покрова, которое будет заключаться в проведении земляных работах.

Складирование отходов производства и потребления будет производиться в закрытые емкости, исключаяющие воздействие на окружающую среду. Временное хранение отходов на территории промплощадки будет осуществляться в соответствии с нормами обращения с отходами, установленными Экологическим Кодексом Республики Казахстан.

К основным источникам химического загрязнения почвы относят:

- ✓ выбросы вредных веществ от предприятия, атмосферный перенос загрязняющих веществ.
- ✓ выбросы от транспортных средств (выхлопные газы, загрязнение нефтепродуктами).

Согласно проведенным расчетам рассеивания химическое воздействие ограничивается пределами санитарно-защитной зоны и носит допустимый характер, при котором сохраняется структура и функционирование экосистемы с незначительными (обратимыми) изменениями.

При реализации намечаемой деятельности воздействие на недра отсутствует.

Электромагнитное поле. При эксплуатации проектируемого объекта не требуется применение установок, основанных на использовании сильного электромагнитного поля. Применяемое оборудование стандартное с допустимым уровнем электромагнитного поля на рабочем месте.

Шум и вибрация. Используемое на проектируемом объекте оборудование, являющееся источниками шума и вибрации, стандартное с допустимым для применения уровнем шума и вибрации.

Для снижения уровня шума предусматриваются следующие мероприятия:

- применяемые установки имеют уровни шумов, не превышающие допустимых значений;
- оборудование покрывается тепловой изоляцией, снижающей уровень шума;
- использование персоналом СИЗ, в том числе вкладышей «Беруши».

Снижение звукового давления от оборудования помимо этих мероприятий осуществляется путем повышения звукоизоляционных свойств ограждающих конструкций.

Технология выполнения предусмотренных проектом работ при эксплуатации проектируемого объекта **не связана с использованием источников ионизирующего излучения**, поэтому данный фактор воздействия на ОС отсутствует. Радиационный фон на территории промплощадки проектируемого объекта, является естественным, сложившимся для данного района местности.

Тепловое излучение. При реализации проектируемого объекта не требуется применение оборудования с выделением мощных тепловых потоков, поэтому принятие специальных мер по снижению тепловых потоков не требуется.

Отходы образующиеся на период строительства: упаковочная тара и инструменты с высохшими или просроченными ЛКМ, образуется в результате покрасочных работ - 0,061 т/г (хранение не более 6 месяцев), ТБО образуется в результате жизнедеятельности и непроизводственной деятельности – 16,26 т/г (срок хранения отходов в контейнерах при температуре 0 °С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток), промышленно-строительные отходы, образуются в результате строительных работ - 5,00 т/г (хранение не более 6 месяцев), огарки электродов, образуются в результате проведения сварочных работ - 3,143 т/г (хранение не более 6 месяцев), осадок гашенной извести, образуются в процессе гашения извести - 0,0012 т/г (хранение не более 6 месяцев), зола и золошлак, образуется в результате сжигания дров для разогрева битумного котла - 0,0002 т/г. В том числе не опасные отходы 24,4044 т/год, опасные – 0,061 т/год. Все отходы будут передаваться специализированной организации по договору.

Отходы в период эксплуатации. Отходы образующиеся в результате осуществления намечаемой деятельности: ТБО, образуется в результате жизнедеятельности и непроизводственной деятельности – 21,300 т/год (срок хранения отходов в контейнерах при температуре 0 °С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток), отходов полиэтилена и полипропилена (от растаривания компонентов) – 35,213 т/год (хранение не более 6 месяцев), промасленная ветошь и обтирочный материал, загрязнённый эмульсией – 0,1619 т/год (хранение не более 6 месяцев), просыпь компонентов, образуются в результате засыпки сыпучих компонентов – 0,2 т/год (хранение не более 6 месяцев), отработанные шины - 2,3490 т/год (хранение не более 6 месяцев), отработанные фильтры – 1,4826 т/год (хранение не более 6 месяцев), отработанное масло – 2,0507 (хранение не более 6 месяцев), отработанные аккумуляторные батареи – 0,2430 т/год (хранение не более 6 месяцев), лом черных металлов – 0,8800 т/год (хранение не более 6 месяцев), Лампы светодиодные, утратившие потребительские свойства -0,0510 т/год (хранение не более 6 месяцев), отходы бумаги, картона от растрирования компонентов – 0,3 т/год (хранение не более 6 месяцев). В том числе не опасные отходы 60,0925 т/год, опасные – 4,1381 т/год. Все отходы будут передаваться специализированной организации по договору.

При соблюдении технических решений предусмотренных проектом, намечаемая деятельность не приведет к возникновению аварий и инцидентов, способных оказать воздействие на окружающую среду и здоровье человека.

Намечаемая деятельность не приведет к экологически обусловленным изменениям демографической ситуации, условий проживания населения и его деятельности, включая традиционные народные промыслы. Намечаемая деятельность положительно повлияет на рынок труда, т.к. будут образованы новые рабочие места для жителей близлежащих населенных пунктов.

5.2. Использование природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования невозобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов)

Характеристика используемых основных видов ресурсов для изготовления эмульсии на установке мини СЭМП приведена в таблице 5.1.

Таблица 5. 1. Характеристика используемых основных видов ресурсов для изготовления эмульсии на установке мини СЭМП

Наименование	Техническая характеристика	Расход			Источник
		в час	в сутки	в год	
Электроэнергия	Напряжение - 220/380 В, 50 Гц	823,5 кВт*ч	16470 кВт*ч	56000000 кВт*ч	от проектируемого КТП
Вода техническая очищенная	Давление – 0,3 МПа Температура – 5-20 °С	-	6,8 м3	2320 м3	Емкость производственного водоснабжения
Пар насыщенный	Давление – 0,32 МПа (абс.) Температура – 135 °С	0,3 Гкал (0,575 т)	6,0 Гкал (11,5 т)	2040 Гкал (3910 т)	Энергомодуль проектируемый
Теплоноситель (вода горячая)	Температура – 90/70 °С	0,056 Гкал	1,344 Гкал	457 Гкал	Энергомодуль проектируемый
Воздух сжатый	Давление – 0,6÷0,8 МПа Температура – 5÷35 °С Точка росы – 3 °С	29,4 нм3	176,4 нм3	59976 нм3	От проектируемого компрессора

Использование невозобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов отсутствует.

6. Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами

Качество атмосферного воздуха, как одного из компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия предприятия на окружающую среду и здоровье населения.

Обоснование данных о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу от источников выделения в период строительства и эксплуатации, выполнена с учетом действующих методик, расходного сырья и материалов.

Сбросы загрязняющих веществ в водные объекты, на рельеф местности и в пруды-испарители не предусмотрены.

В период строительства и эксплуатации накопление отходов на месте их образования осуществляется в соответствии с соблюдением экологических требований на специально оборудованной площадке на территории предприятия. После накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, отход передается сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по восстановлению.

7. Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам

При определении нормативов образования отходов применяются такие методы, как метод расчета по материально-сырьевому балансу, метод расчета по удельным отраслевым нормативам образования отходов, расчетно-аналитический метод, экспериментальный метод, метод расчета по фактическим объемам образования отходов для основных, вспомогательных и ремонтных работ.

Расчет предельного количества отходов, образующихся в результате планируемых работ, проведен на основании:

- представленных в проектной документации данных, необходимых для расчетов образования отходов;
- «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п.

8. Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности

Захоронение отходов в рамках намечаемой деятельности не предусматривается.

9. Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, описание возможных существенных вредных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации.

Размещение в окружающей среде промышленного объекта подразумевает выброс загрязняющих веществ, образование отходов производства и сточных вод, что является сознательным допущением вероятности причинения вреда окружающей среде ради достижения экономической выгоды. Если размещение объекта происходит в соответствии с установленными нормами и правилами, общество в лице государственных природоохранительных органов считает риск такого размещения и воздействия приемлемым.

При размещении и дальнейшей эксплуатации промышленного объекта в ряде случаев существует вероятность возникновения аварийных ситуаций, ответственность за последствия которых полностью ложится на природопользователя.

Анализ риска аварий на опасных производственных объектах является составной частью управления промышленной безопасностью. Анализ риска заключается в систематическом использовании всей доступной информации для идентификации опасностей и оценки риска возможных нежелательных событий.

Для определения значения степени экологического риска была проведена комплексная (интегральная) оценка воздействия на отдельные компоненты природной.

Комплексный балл определяется по формуле:

$$Q_{\text{int egr}}^i = Q_i^t \times Q_i^S \times Q_i^j,$$

где $Q_{\text{int egr}}^i$ - комплексный оценочный балл для заданного воздействия;

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

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

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

Сопоставление значений степени воздействия по каждому параметру оценивается по балльной системе по разработанным критериям. Каждый критерий базируется на практическом опыте специалистов, полученном при выполнении аналогичных проектов.

Расчет комплексной оценки и значимости воздействия на природную среду в результате аварии (пожар, взрыв, пролив реагентов)

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Комплексная оценка	Категория значимости
Атмосферный воздух	Выбросы в атмосферу	1 Локальное	1 Кратковременное	1 Незначительное	1	Низкая значимость
Водная среда	Химическое загрязнение	Не оказывает				
Недра	Нарушение недр	Не оказывает				
Земельные ресурсы	Изъятие земель	Не оказывает				
	Физическое воздействие на почвы	1 Локальное	1 Кратковременное	1 Незначительное	1	Низкая значимость
	Химическое воздействие на почвы	1 Локальное	1 Кратковременное	1 Незначительное	1	Низкая значимость
Животный и растительный мир	Физическое воздействие	Не оказывает				
Животный и растительный мир	Интегральное воздействие	Не оказывает				
Результирующая значимость воздействия						Низкая значимость

В связи с тем, что действие многочисленных факторов, воздействующих на природную среду, невозможно оценить количественно, в проекте принят полуколичественный (балльный) метод оценки воздействия, позволяющий сопоставить различные по характеру виды воздействий, с дополнительным применением для оценки риска матричного метода.

Предлагаемые матрицы – это специальные таблицы, где столбцы соответствуют компонентам окружающей среды, в которых проявились негативные последствия намечаемой деятельности, а строки соответствуют градациям уровням тяжести этих последствий.

В матрице экологического риска, показанной на таблице, используются баллы значимости воздействия, полученные при оценке воздействия аварий и их вероятность.

Если вероятность появления конкретного воздействия крайне мала, то даже при высокой значимости воздействия, вероятность негативных последствий может соответствовать низкому экологическому риску (терпимый риск).

В матрице использована следующая градация риска:

- В – высокая величина риска;
- С – средняя величина риска;
- Н – низкая величина риска.

В соответствии с международной практикой маркировки опасностей (риска) наиболее высокий риск можно маркировать красным цветом, средний – желтым и низкий – зеленым.

Выводы:

Расчет комплексной оценки и значимости воздействия на природную среду в результате аварии (пожар, взрыв, пролив реагентов), в процессе эксплуатации пункта производства компонентов промышленных ВВ, повлечет за собой воздействие на компоненты окружающей среды «низкой значимости».

Подводя итог результирующих уровней экологического риска для аварийных ситуаций, можно утверждать, что все они не выходят за рамки **низкого приемлемого риска**.

Вероятность возникновения аварийных ситуаций при нарушении технологии, отказе оборудования, ошибках персонала находится на достаточно низком уровне.

При возникновении аварийной ситуации последствия аварий преимущественно не выходят за пределы территории, на которой находятся опасные производственные объекты и не затрагивают населенные пункты, железнодорожные пути и автомобильные дороги необщего пользования.

Для предупреждения возникновения аварийных ситуаций при ошибочных действиях персонала предусмотрены следующие мероприятия:

- инструкции по ликвидации аварий;
- вводный инструктаж при поступлении на работу и инструктажи при производстве работ;
- обучение безопасным приемам труда;
- сдача экзаменов по графику;
- планово-предупредительные, капитальные ремонты оборудования;
- производственные, технические инструкции, инструкции по охране труда и технике безопасности;
- использование инструмента, не вызывающего искровыделения;
- ежемесячный контроль исправности средств пожаротушения;
- обеспечение СИЗ;
- инструкция по пожарной безопасности на объекте.

Для уменьшения риска аварий на промышленном объекте разрабатываются мероприятия по обеспечению безопасности работ и обслуживающего персонала декларируемого объекта.

Таблица 9. 1. Матрицы экологического риска для природной среды в результате аварии (пожар, взрыв, утечка реагентов)

Последствия (воздействия) в баллах						Частота аварий (число случаев в год)					
Значимость воздействия	Компоненты природной среды					$<10^{-6}$	$10^{-6} < 10^{-4}$	$10^{-4} < 10^{-3}$	$10^{-3} < 10^{-1}$	$10^{-1} < 1$	>1
	Атмосферный воздух	Физическое воздействие на почвы	Химическое воздействие на почвы	Физическое воздействия на животный и растительный мир	Интегральное воздействие на животный и растительный мир	Практически невозможная авария	Редкая авария	Маловероятная авария	Случайная авария	Вероятная авария	Частая
0-10	1	1	1	1	1			*****			
11-21											
22-32											
33-43											
44-54											
55-64											

Выводы:

Процесс строительства и эксплуатации пункта производства компонентов промышленных ВВ, повлечет за собой воздействие на компоненты окружающей среды «низкой значимости».

Подводя итог результирующих уровней экологического риска для аварийных ситуаций, можно утверждать, что все они не выходят за рамки **низкого приемлемого риска**.

В качестве рекомендаций по предотвращению аварийных ситуаций, предприятию следует выполнять следующие мероприятия:

- строгое выполнение персоналом существующих на предприятии инструкций;
- обязательное соблюдение правил техники безопасности;
- контроль за наличием спасательного, защитного оборудования и умением персонала им пользоваться;
- регулярно проводить диагностику исправности оборудования.

10. Описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами, а также при наличии неопределенности в оценке возможных существенных воздействий – предлагаемых мер по мониторингу воздействий (включая необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий в ходе реализации намечаемой деятельности в сравнении с информацией, приведенной в отчете о возможных воздействиях)

10.1. Охрана атмосферного воздуха

Предусмотрены следующие природоохранные мероприятия по защите атмосферного воздуха:

- Раздел 1 п. 9 Приложения 4 ЭК РК - при погрузочно-разгрузочных земляных работах и хранении грунта в период строительных работ будут организованы мероприятия по пылеподавлению – орошение пылящих материалов. Коэффициент гидрообеспыливания принят согласно Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов – 0,85-0,90;
- Раздел 1 п. 9 Приложения 4 ЭК РК - пылеподавлению – орошение дорожного полотна;
- Раздел 1 п. 9 Приложения 4 ЭК РК - для уменьшения пылевыделения от основного производства, в технологическом процессе используются гранулированные и кристаллические компоненты;
- Раздел 1, п. 11 Приложения 4 ЭК РК - в модуле приготовления топливной фазы оборудование и технологические трубопроводы максимально герметизированы, что позволяет максимально снизить выбросы углеводородов в атмосферный воздух;
- Раздел 6, п. 6 Приложения 4 ЭК РК - на следующей стадии разработки проектной документации предусмотреть мероприятия по посадке зеленых насаждений в соответствии с экологическим и санитарно-эпидемиологическим законодательством;
- Раздел 1 п. 10 Приложения 4 ЭК РК - хранение сыпучих и/или водорастворимых реагентов в закрытых мешках;
- Раздел 1 п. 10 Приложения 4 ЭК РК - тщательная технологическая регламентация проведения работ;
- Раздел 10, п. 3 Приложения 4 ЭК РК - Разработать и согласовать Проект предварительной (расчетной) СЗЗ, определяемой на основании проекта, с расчетами рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и уровней физического воздействия на атмосферный воздух (шум, вибрация, ЭМП и другие физические факторы) и оценкой риска для жизни и здоровья населения (для объектов I и II класса опасности);
- Раздел 10 п. 3 Приложения 4 ЭК РК В срок не более одного года со дня ввода объекта в эксплуатацию, обеспечивает проведение годового цикла инструментальных замеров для подтверждения расчетных параметров и установления окончательной СЗЗ;
- НДТ 5. Мониторинг выбросов маркерных загрязняющих веществ в воздух в соответствии с установленными требованиями.
- Раздел 10 п. 3 Приложения 4 ЭК РК установленная (окончательная) СЗЗ, определяемая на основании проекта, с результатами годового цикла натурных исследований и измерений для подтверждения расчетных параметров;
- Обучение персонала правилам техники безопасности, пожарной безопасности и соблюдению правил эксплуатации при выполнении работ;
- Регулярные технические осмотры оборудования, замена неисправных материалов и оборудования;

- Применение материалов и оборудования, обеспечивающих надежность эксплуатации;
- Использование исправной техники.

Мониторинг состояния воздушного бассейна будет осуществляться путем организации точек отбора проб атмосферного воздуха. Расположение точек принимается с учетом доминирующих направлений воздушного потока, местоположение выбирается с подветренной стороны на расстояниях 300 м от источников выбросов (граница СЗЗ) и в противоположном направлении (с наветренной стороны) на расстоянии 300 м от источников. Карта-схема примерного расположения точек контроля атмосферного воздуха представлена на рисунке 10.1. Расположение мониторинговых точек может быть изменено непосредственно в процессе мониторинговых наблюдений, с учетом направления ветра. Мониторинг будет проводиться силами сторонней лаборатории. Лаборатория должна иметь аттестат аккредитации.

Продолжительность отбора пробы воздуха для определения разовых концентраций загрязняющих веществ составит 20-30 минут. За один цикл отбора в каждой точке необходимо осуществлять отбор 3-х проб. Отбор проб следует производить на высоте 1,8- 2,0 м.



Условные обозначение:

А 1	Подветренная
А 2	Подветренная
А 3	Подветренная
А 4	Наветренная

Рисунок 10. 1. Карта-схема примерного расположения точек контроля атмосферного воздуха

Озеленение является одним из важных видов благоустройства, создавая ландшафтную привлекательность. По своему функциональному назначению проектируемые зеленые насаждения выполняют защитную и декоративную цели. На следующих этапах проектирования, будут разработаны решения по озеленению территории участка - высев газонных трав.

10.2. Охрана водных объектов

Так же с целью уменьшения воздействия на водные объекты рекомендуются следующие мероприятия

- НДТ 13 – возврат конденсата от насыщенного пара, используемого в технологическом процессе, после змеевиков установки мини СЭМП в энергомодуль - в бак возврата конденсата;
- Раздел 2 п. 5 Приложения 4 ЭК РК - в контейнерах предусмотреть устройство полов, обладающих стопроцентной гидроизоляцией;
- Раздел 2 п. 5 Приложения 4 ЭК РК - конструкционные материалы оборудования и трубопроводов, тип арматуры и уплотнительной поверхности фланцев, прокладочные материалы выбрать с учетом физико-химических свойств продуктов, обращающихся в проектируемом производстве, а также рабочего давления, температуры, коррозионности, токсичности и обеспечивают герметичность в соответствии с требованиями норм;
- Раздел 2 п. 5 Приложения 4 ЭК РК - в зоне подготовки топливной смеси предусмотреть противополивной поддон из нержавеющей стали для ИВС-контейнеров из-под топливной смеси;
- Раздел 2 п. 5 Приложения 4 ЭК РК - площадку загрузки эмульсии, газогенерирующей добавки и воды в смесительно-зарядную машину (СЗМ) спроектировать с твердым покрытием в виде поддона с бортиком высотой 200 мм и с пандусами для въезда и выезда;
- Раздел 2 п. 5 Приложения 4 ЭК РК - химические и другие вредные вещества, жидкие и твердые отходы собирают на специально отведенных площадках, имеющих бетонное основание и водосборный приямок. Размещение емкостей с жидкими отходами дополнительно осуществляется на металлических поддонах, исключающих проливы загрязнителей;
- Раздел 2 п. 5 Приложения 4 ЭК РК - профилирование подъездных дорог (для недопущения застаивания поверхностных вод в пределах дорожного полотна);
- Раздел 2 п. 5 Приложения 4 ЭК РК - после завершения работ по строительству завода необходимо выполнить планировку благоустройства территории – во избежание застоя поверхностных вод и формирования эфемерных водоемов (луж, озерков, заболоченных участков).

Учитывая удаленность от поверхностных водных объектов отсутствует практическая возможность их загрязнения. Под рассматриваемой территорией отсутствуют месторождения подземных вод. Проектными решениями заложена организация ливневой канализации, со сбором талых и дождевых вод в запроектированные емкости, что исключает антропогенное воздействие за пределами производственной площадки. Сброс сточных вод в открытые водоемы и на прилегающие территории не предусмотрен. Объекты захоронения отходов отсутствуют. Временное накопление отходов осуществляется в соответствии с нормами санитарно-эпидемиологического, экологического и водного законодательства, в специально отведенных и оборудованных местах, исключающих воздействие на водные ресурсы. Мониторинг, заключающийся в контроле за строгим соблюдением технологического регламента производства компонентов промышленных ВВ. Строгое соблюдение технологического регламента, предотвращение аварий позволяет прогнозировать отсутствие негативного влияния производственной деятельности на водные ресурсы.

10.3. Охрана от воздействия на прибрежные и водные экосистемы

Ввиду отдаленности от поверхностных водных объектов мероприятия, направленные на охрану прибрежных и водных экосистем не предусмотрены

10.4. Охрана земель

Для эффективной охраны почв от загрязнения и сведения к минимуму негативных последствий на почвы необходимо проведение следующих мероприятий:

- Раздел 4 п. 4 Приложения 4 ЭК РК - в контейнерах предусмотреть устройство полов, обладающих стопроцентной гидроизоляцией;
- Раздел 4 п. 4 Приложения 4 ЭК РК - конструкционные материалы оборудования и трубопроводов, тип арматуры и уплотнительной поверхности фланцев, прокладочные материалы выбрать с учетом физико-химических свойств продуктов, обращающихся в проектируемом производстве, а также рабочего давления, температуры, коррозионности, токсичности и обеспечивают герметичность в соответствии с требованиями норм;
- Раздел 4 п. 4 Приложения 4 ЭК РК - в зоне подготовки топливной смеси предусмотреть противополивной поддон из нержавеющей стали для ИВС-контейнеров из-под топливной смеси;
- Раздел 4 п. 4 Приложения 4 ЭК РК - площадку загрузки эмульсии, газогенирующей добавки и воды в смесительно-зарядную машину (СЗМ) спроектировать с твердым покрытием в виде поддона с бортиком высотой 200 мм и с пандусами для въезда и выезда;
- НДТ 12, Раздел 4 п. 4 Приложения 4 ЭК РК - предусмотреть сбор и хранение твердых отходов на площадке сбора ТБО с установкой мусоросборников с последующим их вывозом специализированными организациями на полигоны. Предусмотреть навес из профнастила ограждающий контейнер с 3 сторон во избежание распространения мусора по территории, защиты от попадания влаги и огня;
- Раздел 4 п. 4 Приложения 4 ЭК РК - внедрить систему управления отходами на предприятии (с контролем за процессом образования, приема, сортировки, раздельного хранения и утилизации отходов);
- Раздел 4 п. 4 Приложения 4 ЭК РК - все работы проводить только в пределах обустроенной территории, запретить проезд автотранспорта по бездорожью;
- Раздел 4 п. 4 Приложения 4 ЭК РК - использовать пылеподавление (проводить регулярное увлажнение территории промышленной зоны объекта) на стадии строительства;
- Раздел 4 п. 4 Приложения 4 ЭК РК - выполнять мероприятия по недопущению и оперативной ликвидации последствий нестандартных ситуаций, приводящих к загрязнению почв нефтепродуктами, хозяйственно-бытовыми стоками и другими загрязнителями;
- Раздел 4 п. 4 Приложения 4 ЭК РК - выполнение требований безопасности при транспортировке химических реагентов;
- Содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению;
- Соблюдать санитарно-гигиенические требования, своевременно производить утилизацию отходов производства и потребления, их хранение и транспортировку на спецполигоны, очистка территории от бытовых отходов;.

Согласно проведенным расчетам рассеивания химическое воздействие, путем переноса загрязняющих веществ от источников выбросов, распространяется на расстояние не превышающее 295 м. Воздействие на границе санитарно-защитной зоны носит ограниченный и допустимый характер, при котором сохраняется структура и функционирование почв и земельных ресурсы. Мониторинг, заключающийся в контроле за строгим соблюдением технологического регламента производства компонентов промышленных ВВ, в своевременном вывозе отходов, содержанием санитарно-эстетического состояния территории промышленной площадки предприятия, содержание в чистоте площадок, предусмотренных для установки контейнеров под образующиеся отходы. Строгое соблюдение технологического регламента, предотвращение аварий позволяет прогнозировать отсутствие негативного влияния производственной деятельности на почвы и земельные ресурсы.

Проведение производственного экологического контроля почв заключается в своевременном вывозе отходов, содержанием санитарно-эстетического состояния территории промышленной площадки предприятия, содержание в чистоте площадок, предусмотренных для установки контейнеров под образующиеся отходы.

10.5. Охрана недр

При реализации намечаемой деятельности воздействие на недра отсутствует.

10.6. Охрана животного и растительного мира:

Мероприятия направленные на охрану животного и растительного мира:

- Раздел 6. п. 6 Приложения 4 ЭК РК - озеленение территорий предприятия и СЗЗ.

- После завершения работ на участке будет проведена рекультивация, при снятии механических воздействий на почвенно-растительный покров скорость их восстановления будет неодинаковой. Наиболее быстро будут восстанавливаться почвы легкого механического состава. Скорость восстановления зональных суглинистых почв будет более замедленной и в значительной степени определяться составом растительности.

Для предотвращения нежелательных последствий при строительстве объекта и сокращения площадей с уничтоженной и трансформированной растительностью необходимо выполнение комплекса мероприятий по охране растительности:

- проведение работ в пределах, лишь отведенных во временное пользование территорий;
- проведение противопожарных мероприятий;
- попадание на почву горюче-смазочных и других опасных материалов;
- осуществление профилактических мероприятий, способствующих сокращению роста площадей, подвергаемых воздействию при осуществлении работ;
- исключить использования несанкционированной территории;

Рекомендации по сохранению животного мира

Основные мероприятия по минимизации отрицательного воздействия на животный мир должны включать:

- инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных, бесцельным уничтожении пресмыкающихся;
- запрещение кормления и приманки диких животных;
- запрещение браконьерства и любых видов охоты;
- работы по восстановлению нарушенных земель;
- установка сетчатого ограждения по всему периметру;
- установка отпугивающее устройство для птиц.

Так как воздействие на животный и растительный мир незначительное и находится в рамках установленного земельного отвода, разработка мониторинга животного и растительного мира не требуется.

10.7. Обращение с отходами

Ввиду того, что образующиеся отходы планируется передавать специализированным предприятиям для дальнейшей утилизации или переработки, мероприятия направлены на организацию мест временного хранения отходов:

- НДТ 12 – организация площадки хранения тары из-под реагентов;
- НДТ- 12 - организация площадки хранения тары из-под селитры;
- НДТ – 12 – установка контейнера для накопления обтирочный материал, загрязнённый нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %);
- НДТ – 12 – установка контейнера для накопления просыпи компонентов, образуются в результате засыпки сыпучих компонентов;
- НДТ-12 – установка 3 контейнеров для накопления твердых коммунальных отходов;
- НДТ-12 – установка 5 наземных урн для мусора.

Оборудованные на территории контейнеры для хранения отходов должны иметь все необходимые технические приспособления для предотвращения возможного загрязнения отходами окружающей среды. На площадках должно быть установлено достаточное количество контейнеров, специально приспособленных для тех или иных видов отходов. Большинство контейнеров должны иметь крышки, что исключает разнос отходов ветром, их переполнение и попадание атмосферных осадков.

10.8. Радиационная, биологическая и химическая безопасность

Ввиду отсутствия источников радиационного, биологического и химического воздействия, мероприятия не разрабатываются.

10.9. Внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий

Для намечаемой деятельности «Подготовки и производства компонентов промышленных взрывчатых веществ» справочник по наилучшим доступным технологиям отсутствует. Для разработки Отчета использовались данные справочника по наилучшим доступным техникам «Производство основных органических химических веществ и полимеров» (Постановление Правительства Республики Казахстан от 16 июня 2025 года № 446.). Проектом рекомендованы следующие общие НДТ:

Системы экологического менеджмента

НДТ 1. Повышение экологической результативности (эффективности) путем внедрения и поддержания системы экологического менеджмента (СЭМ) или применение инструментов СЭМ.

Мониторинг эмиссий

НДТ 3. НДТ заключается в измерении или оценке всех соответствующих параметров, необходимых для управления процессами из диспетчерских с помощью современных компьютерных систем с целью непрерывной корректировки и оптимизации процессов в режиме онлайн; для обеспечения стабильной и бесперебойной обработки, что повышает энергоэффективность и максимизацию выхода и для улучшения методов технического обслуживания.

НДТ 4. НДТ является измерение выбросов загрязняющих веществ от основных источников выбросов всех процессов, для которых указаны технологические показатели, связанные с применением НДТ.

Периодичность мониторинга может быть адаптирована, если серия данных четко демонстрирует стабильность процесса очистки.

НДТ 5. НДТ является определение порядка величины неорганизованных выбросов из соответствующих источников с помощью методов:

- прямые измерения, при которых выбросы измеряются у источника, возможно измерение или определение концентрации и массы;
- косвенные измерения, при которых определение выбросов проводится на определенном расстоянии от источника;
- использование расчетных методов с применением коэффициентов.

НДТ 6. НДТ заключается в проведении мониторинга сбросов загрязняющих веществ при наличии собственных очистных сооружений в соответствии с национальными и/или международными стандартами, регламентирующими предоставление данных эквивалентного качества.

НДТ 7. НДТ заключается в оптимизации управления и контроля технологическим процессом, использовании, расширении и углублении производственно-технологических связей, в совместном использовании ресурсов – интеграции производственных процессов.

НДТ 8. НДТ заключается в автоматизации, мониторинге и улучшении производственных процессов с использованием цифровых технологий для повышения энергоэффективности посредством сокращения энергозатрат и снижения негативного воздействия на окружающую среду, оптимизации управления и контроля внутренних потоков материалов с целью предотвращения загрязнения, предотвращения износа, обеспечения надлежащего качества исходных материалов, возможности повторного использования и переработки, а также для повышения эффективности и оптимизации процесса.

НДТ 9. НДТ заключается в использовании комплексной стратегии управления и очистки сточных вод, которая включает соответствующую комбинацию интегрированных в процесс методов, направленных на рациональное управление водными ресурсами; в предотвращении, сборе и разделении типов сточных вод; увеличении внутренней рециркуляции и использовании адекватной очистки для каждого конечного потока.

Управление отходами

НДТ 10. НДТ заключается в использовании интегрированных и операционных методов для минимизации отходов за счет внутреннего использования или применения специализированных процессов переработки (внутренних или внешних).

НДТ 11. НДТ заключается в максимальном внешнем использовании или переработке твердых отходов, которые не могут быть использованы или переработаны в соответствии с НДТ 10.

НДТ 12. НДТ заключается в использовании передовых методов эксплуатации и технического обслуживания для сбора, обработки, хранения и транспортировки всех твердых остатков, а также для укрытия пунктов передачи во избежание эмиссий.

Шум, вибрация, запах

НДТ 13. НДТ заключается в снижении уровня шума и вибрации от соответствующих источников в процессах производства органических веществ и полимеров путем использования одного.

НДТ по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

НДТ 17. Выбросы углеводородов. НДТ состоит в использовании одного из методов, или их комбинации и направлена на сокращение выбросов в атмосферный воздух.

НДТ 18. Выбросы NO_x, NH₃. НДТ заключается в снижении выбросов NO_x

НДТ, направленные на предотвращение и сокращение образования сточных вод

НДТ 20. НДТ состоит в применении методов организационного характера, направленных на соблюдение требований, предъявляемых к качеству сточных вод, передаваемых сторонней организации.

НДТ 21. НДТ заключается в очистке сточных вод на эксплуатируемых очистных сооружениях в целях доведения до соответствующего качества перед передачей на очистные сооружения сторонних организаций.

НДТ 22. НДТ состоит в использовании одного или комбинации следующих методов и направлена на снижение концентраций загрязняющих веществ в сточных водах.

НДТ, направленные на сокращение воздействия технологических остатков и производственных отходов

НДТ 23. НДТ заключается в регенерации остатков (отработанные катализаторы и адсорбенты), с использованием термической или химической обработки, позволяющей повторно использовать их в технологическом процессе.

10.10. Научно-исследовательские, изыскательские и другие разработки

В качестве экологических исследований состояния окружающей среды, выявление возможного негативного воздействия промышленной деятельности на экосистемы и разработка программ и планов мероприятий по снижению загрязнения окружающей среды, предусмотрены следующие мероприятия:

✓ НДТ 5, раздел 10, п. 3 Приложения 4 ЭК РК - Мониторинг выбросов маркерных загрязняющих веществ в воздух в соответствии с установленными требованиями.

11. Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренные пунктом 2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 Кодекса

Согласно ст. 13 Закона Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях», Юридические лица обязаны осуществлять свою деятельность в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

В соответствии со ст. 14 Закона Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях», особо охраняемые природные территории в зависимости от значимости объектов государственного природно-заповедного фонда относятся к категории республиканского или местного значения.

Согласно, письма РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № ЗТ-2025-03831739 от 31.11.2025 г. (Приложение 3), по информации, предоставленной РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» указанный участок по планово – картографическим материалам лесоустройства, расположен в Карагандинской области, находятся за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Информацией о наличии на запрашиваемой территории видов растений и животных, занесённых в Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, утверждённый постановлением Правительства Республики Казахстан от 31 октября 2006 г. № 1034 (далее — Перечень), Инспекция не располагает.

Опираясь на данные, изложенные в ответе РГП на ПХВ «Институт ботаники и фитоинтродукции» № ЗТ-2026-00027747 от 13.01.2026 г. (Приложение 4), проектируемая территория, согласно флористического районирования Казахстана, лежит в пределах 11 района – Восточный мелкосопочник. В этом флористическом районе встречается не менее 4 видов высших сосудистых растений, включенных в Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, утвержденный Постановлением Правительства Республики Казахстан (2006).

Pulsatilla patens (L.) Mill. – Прострел раскрытый

Tulipa patens Agardh ex Schult. et Schult.fil. – Тюльпан поникающий

Tulipa schrenki Regel – Тюльпан Шренка

Stipa pennata L. – Ковыль перистый.

Согласно, письма РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № ЗТ-2025-03831677 от 11.11.2025 г. (Приложение 5), рассматриваемая территория не относится к путям миграции Бетпакдалинской популяции сайги и к местам обитания Казахстанского горного барана (архар). Информацией о наличии на запрашиваемой территории видов растений и животных, занесённых в Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, утверждённый постановлением Правительства Республики Казахстан от 31 октября 2006 г. № 1034 (далее — Перечень), Инспекция не располагает.

Согласно, ответа № ЗТ-2025-02968451 от 09.09.2025 г. ГКП на ПХВ «Актогайская районная ветеринарная станция» в пределах проектируемого участка скотомогильников и сибирязвенных захоронений не выявлено. (приложение 6).

Объекты животного и растительного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности, в результате реализации намечаемой деятельности не используются.

Согласно ст. 12, п.2 пп.2,5 Закона об охране, воспроизводстве и использовании животного мира:

При осуществлении деятельности, которая воздействует или может воздействовать на состояние животного мира и среду обитания, должно обеспечиваться соблюдение следующих основных требований:

- сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;

- воспроизводство животного мира, включая искусственное разведение видов животных, в том числе ценных, редких и находящихся под угрозой исчезновения, с последующим их выпуском в среду обитания.

В целях исключения антропогенного воздействия необходимо свести автомобильные дороги к минимуму в полевых условиях, запретить проезд транспортных средств по бездорожью и обязать хранить производственные, химические и пищевые отходы в специальных местах для предотвращения риска отравления диких животных на территории производства.

В соответствии со ст. 13. Закона об охране, воспроизводстве и использовании животного мира, Охрана животного мира осуществляется путем:

- 1) установления и соблюдения правил, норм и нормативов по охране, воспроизводству и использованию объектов животного мира;
- 2) установления ограничений и запретов на пользование животным миром;
- 3) охраны ценных, редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных;
- 4) предотвращения нарушений установленных правил пользования животным миром;
- 5) организации охраны среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животных;
- 6) закрепления территорий, акваторий за пользователями животным миром с возложением на них обязанностей по охране объектов животного мира;
- 7) создания особо охраняемых природных территорий;
- 8) искусственного разведения видов животных;
- 9) оказания помощи животным в случае заболеваний, угрозы гибели при стихийных бедствиях и вследствие других причин;
- 10) организации научных исследований в области охраны, воспроизводства и использования животного мира;
- 11) пропаганды идей охраны и устойчивого использования объектов животного мира;
- 12) стимулирования деятельности физических и юридических лиц по охране животного мира;
- 13) воспитания граждан в духе гуманного и бережного отношения к животному миру.

Статья 14 Закона об охране, воспроизводстве и использовании животного мира устанавливает ограничения и запреты на пользование животным миром в целях его сохранения и воспроизводства. В результате реализации намечаемой деятельности пользование животным миром не предусмотрено.

Статья 15 Закона об охране, воспроизводстве и использовании животного мира, регулирует нормы охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных заносятся в Красную книгу Республики Казахстан в соответствии с Законом Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях».

Реализация намечаемой деятельности исключает изъятие редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, их частей или дериватов. При реализации проекта не допускаются действия, которые могут привести к:

- 1) гибели редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных;
- 2) сокращению численности или нарушению среды обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, за исключением случаев, указанных в пункте 3 настоящей статьи.

Согласно ст. 17 п.1, п.2, пп. 2, пункта 3 Закона об охране, воспроизводстве и использовании животного мира:

1. 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, использовании 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.

2. При эксплуатации, размещении, проектировании и строительстве железнодорожных, шоссейных, трубопроводных и других транспортных магистралей, линий электропередачи и связи, каналов, плотин и иных водохозяйственных сооружений должны разрабатываться и осуществляться мероприятия, обеспечивающие сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животных.

3. Субъекты, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность, указанную в пунктах 1 и 2 настоящей статьи, обязаны:

2) возмещать компенсацию вреда, наносимого и нанесенного рыбным ресурсам и другим водным животным, в том числе и неизбежного, в размере, определяемом в соответствии с методикой, утвержденной уполномоченным органом, путем выполнения мероприятий, предусматривающих выпуск в рыбохозяйственные водоемы рыбопосадочного материала, восстановление нерестилищ и рыбохозяйственную мелиорацию водных объектов на основании договора, заключенного с ведомством уполномоченного органа.

Рекомендации по сохранению редких видов растений.

После завершения работ на участке будет проведена рекультивация, при снятии механических воздействий на почвенно-растительный покров скорость их восстановления будет неодинаковой. Наиболее быстро будут восстанавливаться почвы легкого механического состава. Скорость восстановления зональных суглинистых почв будет более замедленной и в значительной степени определяться составом растительности.

Для предотвращения нежелательных последствий при реконструкции объекта и сокращения площадей с уничтоженной и трансформированной растительностью необходимо выполнение комплекса мероприятий по охране растительности:

- проведение работ в пределах, лишь отведенных во временное пользование территорий;
- проведение противопожарных мероприятий;
- попадание на почву горюче-смазочных и других опасных материалов;
- осуществление профилактических мероприятий, способствующих сокращению роста площадей, подвергаемых воздействию при осуществлении работ;
- исключить использования несанкционированной территории;

В целом, воздействие на почвенно-растительный покров оценивается как допустимое, а также находящееся в пределах установленных экологических нормативов и не приводящее к необратимым последствиям.

Так как воздействие на окружающую среду незначительное и находится в рамках установленного земельного отвода, разработка мониторинга растительности не требуется.

Рекомендации по сохранению животного мира.

Основные мероприятия по минимизации отрицательного воздействия на животный мир должны включать:

- инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных, бесцельным уничтожении пресмыкающихся;
- запрещение кормления и приманки диких животных;

- запрещение браконьерства и любых видов охоты;
- работы по восстановлению нарушенных земель;
- установка сетчатого ограждения по всему периметру;
- установка отпугивающее устройство для птиц.

Процесс строительства характеризуется высокими темпами работ, высокой квалификацией персонала, оптимизацией транспортной схемы.

Необходимо пропагандировать среди персонала недопустимость отлова и уничтожения животных. Предотвратить фактор беспокойства для птиц в гнездовой период. Проводить разъяснительную работу о предотвращении разорения легкодоступных гнезд и необходимости охраны хищных птиц.

Характеристика воздействия на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, путей миграции и места концентрации животных в процессе ведения работ не рассматривается, в связи с введенными мероприятиями по минимизации отрицательного антропогенного воздействия на животный мир.

12. Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, в том числе сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах.

Сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери в экологическом, культурном и социальном контекстах

Характеристика возможных форм негативного воздействия на окружающую среду:

1. Воздействие на состояние воздушного бассейна в период эксплуатации объекта может происходить путем поступления загрязняющих веществ, образующихся при эксплуатации пункта производства компонентов промышленных ВВ. Масштаб воздействия - 295 м.

2. Физические факторы воздействия. Источником шумового воздействия является шум, создаваемый при работе используемой техники и оборудования. Возникающий при работе техники шум, по характеру спектра относится к широкополосному шуму, уровень звука которого непрерывно изменяется во времени и является эпизодическим процессом.

3. Плодородный слой почвы отсутствует.

4. Воздействие отходов на окружающую среду. Сбор и хранение отходов будет осуществляться в пределах выделенного земельного участка, все отходы передаются на утилизацию специализированным предприятием. Отрицательное воздействие за пределами промплощадки не прогнозируется. Масштаб воздействия – в пределах пром площадки.

Положительные формы воздействия, представлены следующими видами:

1. Создание рабочих мест (занятость населения). Создание рабочих мест - основа основ социально-экономического развития, при этом положительный эффект от их создания измеряется далеко не только заработной платой. Рабочие места – это также сокращение уровня бедности, нормальное функционирование городов, а кроме того - создание перспектив развития. По мере создания новых рабочих мест, общество процветает, поскольку создаются благоприятные условия для всестороннего развития всех членов общества, что в свою очередь, снижает социальную напряженность. Политика в области охраны окружающей среды не должна стать препятствием для создания рабочих мест.

2. Поступление налоговых платежей в региональный бюджет. Налоговые платежи являются важной составляющей в формировании государственного бюджета, за счет которого формируется большая часть доходов от населения, приобретаются крупные объемы продукции, создаются госрезервы. Стабильное поступление налоговых платежей для формирования бюджета имеют особую важность для всех сфер экономической жизни.

13. Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному органу.

Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа будут определены уполномоченным органом после проведения государственной экологической экспертизы на проект Отчета о возможных воздействиях.

14. Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления.

После прекращения эксплуатации объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, операторы объектов обязаны обеспечить ликвидацию последствий эксплуатации таких объектов в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан.

Пункт производства компонентов промышленных ВВ состоит из передвижных элементов. В случае необходимости оборудование и контейнеры могут быть демонтированы и установлены на новом месте. С учетом вышесказанного, план ликвидации для пункта производства компонентов промышленных ВВ не разрабатывается.

После завершения эксплуатации необходимо обследовать участок и составить акт нарушенных земель. Согласно «Инструкции по разработке проектов рекультивации нарушенных земель» (Приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 2 августа 2023 года № 289), **рекультивация земель** – комплекс работ, направленных на восстановление нарушенных земель для определенного целевого использования, в том числе прилегающих земельных участков, полностью или частично утративших свою ценность в результате отрицательного воздействия нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды

В каждом конкретном случае определяются этапы рекультивации земель, с учетом следующих основных факторов: агрохимических свойств пород, природных и социальных условий, ценности земли, перспектив развития и географического расположения района расположения промплощадки.

Рекультивация земель проводится последовательно в два этапа: технический и биологический.

На первом этапе производятся подготовка нарушенных земель для ликвидации последствий антропогенной деятельности, создание благоприятных грунтовых, ландшафтных, гидрологических, планировочных условий для последующего освоения нарушенных земель и решения задач биологической рекультивации.

На втором этапе осуществляются восстановление почвенного плодородного слоя, озеленение, мелиоративные работы, биологическая очистка почв, направленных на улучшение агрофизических, агрохимических, биохимических и других свойств почвы.

15. Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях.

Для подготовки проекта отчета о возможных воздействиях использованы следующие НПА:

- Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400
- Водный кодекс Республики Казахстан от 9 апреля 2025 года № 178-VIII ЗРК
- Земельный кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442-II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 06.07.2021 г.)
- Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI «О недрах и недропользовании» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.)
- Кодекс Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 24.06.2021 г.)
- Закон Республики Казахстан от 26 декабря 2019 года № 288-VI «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия»

- Приказ Министра национальной экономики РК №168 от 28.02.2015 г. «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах»
- Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (утверждены приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2)
- Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 260б утверждения Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»
- Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 августа 2022 года № ҚР ДСМ-90 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам»
- Приказ министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № МЗ-275/2020 об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»
- Приказ и. о. министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № МЗ-331/2020 об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления»
- Приказ министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № МЗ-71 «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности»
- Приказ министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 апреля 2021 года № МЗ-32 «Об утверждении гигиенических нормативов к безопасности среды обитания»
- Приказ министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № МЗ-15 «Об утверждении гигиенических нормативов к физическим факторам, воздействующим на человека»
- Приказ министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № МЗ РК-70 «Об утверждении гигиенических нормативов атмосферного воздуха в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций»
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (с изменениями и дополнениями от 26.10.2021 г.)
- Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов»
- РНД 211.2.01.01-97 Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий»
- Приложение №13 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100 –п Методика расчета загрязняющих веществ в атмосферу от неорганизованных источников
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов), РНД 211.2.02.05-2004, Астана, 2005
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных

работах (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.03-2004.

16. Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний

Трудности, связанные с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний при проектировании намечаемой деятельности отсутствуют.

17. Краткое нетехническое резюме с обобщением информации, указанной в пунктах 1 - 17 настоящего приложения, в целях информирования заинтересованной общественности в связи с ее участием в оценке воздействия на окружающую среду

Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ

Проектируемый участок находится в Актогайском районе Карагандинской области Республики Казахстан.

Географические координаты предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности: 46°59'24.90"С, 76°15'19.90"В.

Ближайший город Балхаш находится в 100 км. Ближайшей селитебной зоной является с. Акжайдак с одноименной ж/д станцией, которая расположена в юго-западном направлении на расстоянии 29 км.

Деятельность намечается на арендуемом земельном участке, кадастровый номер: 09102040712 (443,5957 га). Категория земель: земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного не-сельскохозяйственного назначения. Целевое назначение: строительство и обслуживание горно-металлургического комплекса на месторождении «Долинное». Площадь строительства составит 12122,5 м2, площадь застройки 3739,64 м2.

Ближайшими водным объектом является озеро Балхаш, расположено в южном направлении на расстоянии 21 км. В восточном направлении на расстоянии 28 м расположена р. Ащыозек, ближе на расстоянии более 7 км безымянные пересыхающий ручей впадающий в р. Ащыозек.

Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду, участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов

В непосредственной близости от пункта подготовки и производства компонентов промышленных взрывчатых веществ, единственным существенным населенным пунктом является с. Акжайдак с одноименной ж/д станцией, которая расположена в 29 км в юго-западном направлении. Примерно в 100 км расположен г. Балхаш. В связи с удаленностью данных населенных пунктов от зоны экологического воздействия, мы рассмотрим только областной и районный уровень административного управления Республики Казахстан:

- Карагандинская область;
- Актогайский район.

Численность населения Карагандинской области с 2015 по 2025 г. сократилось с 1 152 350 до 1 133 933 человек. Тенденция на сокращения началась с 2020 г. Соотношение между мужчинами и женщинами значительно не изменилось в течении 10 лет. В 2015 году соотношение мужчин и женщин было 47% на 53% соответственно, а к 2025 г. соотношение составило – 48% на 52% соответственно. Соотношение между городским и сельским населением изменилось сторону увеличения городского населения. В 2015 году соотношение горожан и сельчан было 79% на 21% соответственно, а к 2025 г. соотношение составило – 82% на 18% соответственно.

Численность населения по Актогайскому району на 01.01.2025 г. составила 15 233 человек. В том числе 7 835 мужчин и 7 398 женщин.

Намечаемая деятельность может оказывать воздействие на следующие компоненты окружающей среды:

- ✓ Атмосферный воздух;
- ✓ Водные ресурсы;

- ✓ Земельные ресурсы,
- ✓ Геологическую среду (недра);
- ✓ Растительный покров;
- ✓ Животный мир;
- ✓ Социально-экономическая среда

В проекте ОВОС было рассмотрено потенциальное воздействие на каждый из данных компонентов.

Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные
ТОО «Нартас»

050000, Республика Казахстан, г. Алматы, Ауэзовский район, улица Толе би, дом № 291А,

БИН 091140001852

Краткое описание намечаемой деятельности

ППП КПВВ на базе контейнерной установки мини СЭМП производства г. Ижевск, предназначен для производства эмульсии нитронита® по ТУ 2241-008-58995878-2016, в количестве до 15000 т/год.

Режим работы производства – непрерывный, круглосуточный 340 рабочих дней, 2 смены по 12 часов. Продолжительность одной рабочей смены по внутренним нормативным документам составляет 11 часов, с перерывом на обед – 1 час.

Основным элементом является передвижная установка смешения (Установка мини СЭМП), которая представляет собой линию в модульном исполнении, предназначенную для приготовления раствора окислителя, топливной смеси (фазы) и смешения раствора окислителя с приготовленной на установке или готовой топливной смесью (фазой) при изготовлении эмульсии – невзрывчатого компонента эмульсионных ВВ и подачи эмульсии для загрузки в доставщик эмульсии или в смесительно-зарядную машину.

Установка мини СЭМП состоит из модулей, которые размещены в трех 40-футовых контейнерах, расположенных на единой раме и соединенных между собой.

Контейнеры снабжены дверями и проходами для технологического и технического обслуживания и эвакуации персонала.

Компоновка сооружений объекта выполнена с учетом существующего рельефа местности, технологических связей, проектируемых проездов и подъездов, коридоров для прокладки инженерных сетей.

Проектируемые объекты размещаются на свободной от застройки территории в ограждении основного периметра земельного участка.

В состав проектируемого ППП КПВВ входят следующие технологические здания и сооружения: площадки с навесом для погрузочно-разгрузочных работ (для хранения АС); зона экипировки СЗМ аммиачной селитрой; площадка хранения тары из-под аммиачной селитры; модуль водоподготовки; КПП; емкость дренажная; туалет; бытовой модуль АБК; контейнер для противопожарных средств; резервуары противопожарного запаса воды (200 м³); насосная пожаротушения; контейнеры для хранения ТМЦ; площадка для ТБО; парковка на 5 машиномест; ДЭС; КТП; ЯКНО; передвижная установка смешения; площадка загрузки эмульсии, ГГД и воды орошения в СЗМ; подземная ёмкость промстоков; контейнеры хранения реагентов; площадка хранения тары из-под реагентов; площадка хранения ГГД в ИВС-контейнерах; площадка хранения топливной фазы в ИВС-контейнерах; емкость для дождевых стоков (30 м³).

Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты

Поскольку производственная площадка предприятия не граничит с жилыми массивами, а анализ уровня воздействия объекта на территории селитебной зоны показал отсутствие превышений нормативных показателей, как по выбросам химических примесей, так и по уровню физического воздействия, рекомендуется регулярно производить мони-

торинг технологических процессов с целью недопущения отклонений от регламента производства, своевременно осуществлять плановый ремонт существующих механизмов. Соблюдение технологии производства и техники безопасности позволит избежать нештатных ситуаций, сверхнормативных выбросов и превышения показателей гигиенических нормативов в жилой зоне.

По результатам расчета рассеивания, приземные концентрации по всем загрязняющим веществам на границе санитарно-защитной зоны с учетом фоновой загрязненности составляют менее 1 ПДК.

В целом, химическое и физическое воздействия на состояние окружающей природной среды от производственного объекта, подтвержденные расчетами приземных концентраций, уровня шума на рабочих местах, не превышающие допустимые значения, будет незначительным.

Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)

Естественная растительность крайне разрежена. В ее составе господствуют пустынные полукустарнички (полыни, солянки) и эфемеры. Первые прерывают свою вегетацию на летнее время, вторые завершают ее к началу лета. Помимо полыни и боялыча, характерен пустынный петрофит – тас-биургун. Формирование почвы также происходит только в краткие периоды благоприятного соотношения тепла и влаги. В остальное время года почва находится в состоянии биологического покоя.

Эфемеры весной развиваются слабо, так как в то время, когда почва лучше всего промачивается благодаря таянию сезонного снега и ранневесенним осадкам, она не успевает еще достаточно прогреться. Весной развиваются ферулы, тюльпаны, луки, по густому покрову эфемеровая растительность не образует.

Согласно, письма РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № ЗТ-2025-03831739 от 31.11.2025 г. (Приложение 3), по информации, предоставленной РГКП «Казахское лесохозяйственное предприятие» указанный участок по плану – картографическим материалам лесохозяйственного устройства, расположен в Карагандинской области, находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Информацией о наличии на запрашиваемой территории видов растений и животных, занесенных в Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, утвержденный постановлением Правительства Республики Казахстан от 31 октября 2006 г. № 1034 (далее — Перечень), Инспекция не располагает.

Растительный мир района строительства уже претерпел ряд изменений в результате хозяйственной деятельности близлежащих месторождений. Непосредственно на участке строительства не зафиксировано видов растительного мира, занесенных в перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, утвержденный Постановлением Правительства Республики Казахстан.

Изъятие и использования растительности не планируется.

Плодородный слой почвы на участке строительства отсутствует.

Согласно, письма РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № ЗТ-2025-03831677 от 11.11.2025 г. (Приложение 4), рассматриваемая территория не относится к путям миграции Бетпакдалинской популяции сайги и к местам обитания Казахстанского горного барана (архар). Информацией о наличии на запрашиваемой территории видов растений и животных, занесенных в Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, утвержденный постановлением Правительства Республики Казахстан от 31 октября 2006 г. № 1034 (далее — Перечень), Инспекция не располагает.

Фаунистический комплекс млекопитающих, обитающих в районе расположения проектируемой промплощадки (Северное Прибалхашье) по литературным данным, пред-

ставлен 28 видами млекопитающих, включая два вида внесенных в Красную Книгу Казахстана и один находится в уязвимом положении по оценке Международного союза охраны природы (IUCN): ушастый, поздний кожан, двухцветный кожан, волк, корсак, лисица, ласка, степной хорёк, перевязка, барсук, джейран, тонкопалый суслик, малый тушканчик, большой тушканчик, тушканчик Северцова, тушканчик прыгун, тушканчик Житкова, емуранчик, мохноногий тушканчик, серый хомячок, общественная полевка, тамарисковая песчанка, краснохвостая песчанка, полуденная песчанка, большая песчанка, домовая мышь, полевая мышь, заяц – толай* или песчанник.

Животный мир района строительства уже претерпел ряд изменений в результате хозяйственной деятельности близлежащий месторождений. Непосредственно на участке строительства не зафиксировано видов животного мира, занесенных в перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, утвержденный Постановлением Правительства Республики Казахстан.

Согласно, ответа № 3Т-2025-02968451 от 09.09.2025 г. ГКП на ПХВ «Актогайская районная ветеринарная станция» в пределах проектируемого участка скотомогильников и сибиреязвенных захоронений не выявлено. (приложение 6).

Для защиты животных и исключения проникновения их на производственный объект по всему периметру предусмотрено сетчатое ограждение.

Так как воздействие на животный и растительный мир незначительное и находится в рамках установленного земельного отвода, разработка мониторинга животного и растительного мира не требуется.

Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)

Проектируемый участок находится в Актогайском районе Карагандинской области Республики Казахстан.

Отчуждение новых участков земли не предусмотрено. Деятельность намечается на арендуемом земельном участке:

-Кадастровый номер: 09102040712 (443.5957 га). Категория земель: земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения. Целевое назначение: строительство и обслуживание горно-металлургического комплекса на месторождении «Долинное».

Площадь строительства составит 12122,5 м², площадь застройки 3739,64 м².

Плодородный слой почвы отсутствует.

Намечаемая деятельность не приведет к истощению, опустыниванию, водной и ветровой эрозии, селям, подтоплению, заболачиванию, вторичному засолению, иссушению, уплотнению и другим процессам нарушения почв.

Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод).

Ближайшими водным объектом является озеро Балхаш, расположено в южном направлении на расстоянии 21 км. В восточном направлении на расстоянии 28 м расположена р. Ащыозек, ближе на расстоянии более 7 км безымянные пересыхающий ручей впадающий в р. Ащыозек. Карта-схема расположения места намечаемой деятельности относительно поверхностных водных объектов представлена на рисунке 1.2. Проектируемый участок, расположен за пределами установленных водоохранных зон и полос поверхностных водных объектов.

Учитывая удаленность от поверхностных водных объектов отсутствует практическая возможность их загрязнения. Под рассматриваемой территорией отсутствуют месторождения подземных вод. Проектными решениями заложена организация ливневой канализации, со сбором талых и дождевых вод в запроектированные емкости, что исключает антропогенное воздействие за пределами производственной площадки. Сброс сточных вод в открытые водоемы и на прилегающие территории не предусмотрен. Объекты захоронения

отходов отсутствуют. Временное накопление отходов осуществляется в соответствии с нормами санитарно-эпидемиологического, экологического и водного законодательства, в специально отведенных и оборудованных местах, исключающих воздействие на водные ресурсы. Мониторинг, заключающийся в контроле за строгим соблюдением технологического регламента производства компонентов промышленных ВВ.

Строгое соблюдение технологического регламента, предотвращение аварий позволяет прогнозировать отсутствие негативного влияния производственной деятельности на водные ресурсы.

Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочных безопасных уровней воздействия на него)

Анализируя результаты расчета рассеивания превышение максимальных приземных концентраций по веществам, над значениями предельно-допустимых концентраций (ПДК), установленных для селитебных зон, не наблюдается.

На основании выше изложенного можно заключить, следующее намечаемая деятельность ТОО «Нартас» не создаст превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДК, установленными для воздуха населенных мест, ни по одному из расчетных веществ.

Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Анализ воздействия намечаемой деятельности показывает, что предприятие не окажет негативного воздействия на социально-экономические условия района, а наоборот положительно влияет на социально-экономическую сферу путем организации рабочих мест, отчислениями в виде различных налогов.

Для исключения влияния на социально-экономические факторы жизнедеятельности людей на предприятии все необходимые технологические процессы необходимо вести с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности, что обеспечит безопасное функционирование всех производственных участков и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру района.

Все вновь принимаемые на работу рабочие, инженерно-технические работники и служащие должны проходить предварительное медицинское освидетельствование. Для выполнения работ предусмотренных технологическим процессом принимаются люди, имеющие соответствующую квалификацию.

Все рабочие должны пройти обучение по безопасным методам ведения работ по утвержденной программе с отрывом от производства и с обязательной сдачей экзаменов.

Со всеми вновь принятыми на предприятие, а также с работниками, направляемыми на новую работу, проводится первый инструктаж на рабочем месте. Повторный инструктаж на рабочем месте проводится не реже 1 в полугодие. Результаты первичного и повторного инструктажей заносятся в «Журнал регистрации инструктажа по безопасности труда».

К управлению машинами и механизмами, к работе и ремонту электрооборудования допускаются только лица, прошедшие специальное обучение, сдавшие экзамены и получившие соответствующее удостоверение.

К техническому руководству работами на предприятии допускаются лица, имеющие законченное специально высшее техническое или специальное среднее техническое образование.

Прогноз социально-экономических последствий от деятельности предприятия – благоприятен. Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую сферу. С точки зрения опасности техногенного загрязнения окружающей среды

в районе осуществления производственной деятельности предприятия, анализ прямого техногенного воздействия позволяет говорить, о том, что осуществляемые работы не оказывают влияния на здоровье местного населения выше установленных санитарно-гигиенических норм.

Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты.

Историко-культурное наследие, как важнейшее свидетельство исторической судьбы каждого народа, как основа и неперемненное условие его настоящего и будущего развития, как составная часть всей человеческой цивилизации, требует постоянной защиты от всех опасностей. Обеспечение этого в РК является гражданским долгом.

Следует отметить, что ответственность за сохранность памятников предусмотрена действующим законодательством РК. Нарушения законодательства по охране памятников истории и культуры влекут за собой установленную материальную, административную и уголовную ответственность.

Реализация данного проекта предусматривается вдали от охраняемых объектов и не затрагивает памятников, культурных ландшафтов, состоящих на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющих архитектурно-художественную ценность и представляющих научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана.

В непосредственной близости от территории работ охраняемые участки, исторические и археологические памятники и ценные природные комплексы заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют. Нет водопадов, озер, ценных пород деревьев, зон отдыха, водозаборов.

Информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности

Как правило, в процессе строительства и эксплуатации какого-либо производственного объекта образуется ряд организованных и неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

В данном случае, выбросы загрязняющих веществ в атмосферу будут производиться как на стадии строительства, так и в процессе их эксплуатации.

Воздействие в процессе строительства

Источниками эмиссий в окружающую среду будут являться: битумные котлы, ДЭС, земляные работы, временный склад грунта, погрузочно-разгрузочные работы (строительные материалы), временный склад пылящих стройматериалов, транспортные работы, сварочные работы, газовая резка и пайка металла, лакокрасочные работы, гашение извести, нагрев битума, сварка пластиковых труб.

Воздействие в процессе эксплуатации

Ниже приводятся характеристики объектов производственной деятельности проектируемого пункта производства компонентов промышленных ВВ. Исходные данные приняты на основании аналогичных проектов и будут уточнены на следующих стадиях проектирования.

Источниками эмиссий в окружающую среду будут являться: пересыпка сыпучих компонентов, аппарат приготовления раствора окислителя, перекачка топливной фазы, энергомодуль (котел поровой, перекачка и хранение ДТ), дизельная электростанция, передвижные источники, автотранспорт.

Анализируя результаты расчета рассеивания превышение максимальных приземных концентраций по веществам, над значениями предельно-допустимых концентраций (ПДК), установленных для селитебных зон, не наблюдается.

На основании выше изложенного можно заключить

К основным источникам физического загрязнения почвы относят:

- ✓ нарушение земель в результате установки контейнеров;

- ✓ складирование отходов производства.

При проведении работ, связанных с установкой контейнеров будет происходить нарушение целостности почвенного покрова, которое будет заключаться в проведении земляных работах.

Складирование отходов производства и потребления будет производиться в закрытые емкости, исключаяющие воздействие на окружающую среду. Временное хранение отходов на территории промплощадки будет осуществляться в соответствии с нормами обращения с отходами, установленными Экологическим Кодексом Республики Казахстан.

К основным источникам химического загрязнения почвы относят:

- ✓ выбросы вредных веществ от предприятия, атмосферный перенос загрязняющих веществ.
- ✓ выбросы от транспортных средств (выхлопные газы, загрязнение нефтепродуктами).

Согласно проведенным расчетам рассеивания химическое воздействие ограничивается пределами санитарно-защитной зоны и носит допустимый характер, при котором сохраняется структура и функционирование экосистемы с незначительными (обратимыми) изменениями.

При реализации намечаемой деятельности воздействие на недра отсутствует.

Электромагнитное поле. При эксплуатации проектируемого объекта не требуется применение установок, основанных на использовании сильного электромагнитного поля. Применяемое оборудование стандартное с допустимым уровнем электромагнитного поля на рабочем месте.

Шум и вибрация. Используемое на проектируемом объекте оборудование, являющееся источниками шума и вибрации, стандартное с допустимым для применения уровнем шума и вибрации.

Для снижения уровня шума предусматриваются следующие мероприятия:

- применяемые установки имеют уровни шумов, не превышающие допустимых значений;
- оборудование покрывается тепловой изоляцией, снижающей уровень шума;
- использование персоналом СИЗ, в том числе вкладышей «Беруши».

Снижение звукового давления от оборудования помимо этих мероприятий осуществляется путем повышения звукоизоляционных свойств ограждающих конструкций.

Технология выполнения предусмотренных проектом работ при эксплуатации проектируемого объекта **не связана с использованием источников ионизирующего излучения**, поэтому данный фактор воздействия на ОС отсутствует. Радиационный фон на территории промплощадки проектируемого объекта, является естественным, сложившимся для данного района местности.

Тепловое излучение. При реализации проектируемого объекта не требуется применение оборудования с выделением мощных тепловых потоков, поэтому принятие специальных мер по снижению тепловых потоков не требуется.

Отходы образующиеся на период строительства: упаковочная тара и инструменты с высохшими или просроченными ЛКМ, образуется в результате покрасочных работ - 0,061 т/г (хранение не более 6 месяцев), ТБО образуется в результате жизнедеятельности и непроизводительной деятельности – 16,26 т/г (срок хранения отходов в контейнерах при температуре 0 °С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток), промышленно-строительные отходы, образуются в результате строительных работ - 5,00 т/г (хранение не более 6 месяцев), огарки электродов, образуются в результате проведения сварочных работ - 3,143 т/г (хранение не более 6 месяцев), осадок гашенной извести, образуются в процессе гашения извести - 0,0012 т/г (хранение не более 6 месяцев), зола и золошлак, образуется в результате сжигания дров для разогрева битумного котла - 0,0002 т/г. В том числе не опасные отходы 24,4044 т/год, опасные – 0,061 т/год. Все отходы будут передаваться специализированной организации по договору.

Период эксплуатации. Отходы образующиеся в результате осуществления намечаемой деятельности: ТБО, образуется в результате жизнедеятельности и производственной деятельности – 21,300 т/год (срок хранения отходов в контейнерах при температуре 0 °С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток), отходов полиэтилена и полипропилена (от растаривания компонентов) – 35,213 т/год (хранение не более 6 месяцев), промасленная ветошь и обтирочный материал, загрязнённый эмульсией – 0,1619 т/год (хранение не более 6 месяцев), просыпь компонентов, образуются в результате засыпки сыпучих компонентов – 0,2 т/год (хранение не более 6 месяцев), отработанные шины - 2,3490 т/год (хранение не более 6 месяцев), отработанные фильтры – 1,4826 т/год (хранение не более 6 месяцев), отработанное масло – 2,0507 (хранение не более 6 месяцев), отработанные аккумуляторные батареи – 0,2430 т/год (хранение не более 6 месяцев), лом черных металлов – 0,8800 т/год (хранение не более 6 месяцев), Лампы светодиодные, утратившие потребительские свойства - 0,0510 т/год (хранение не более 6 месяцев), отходы бумаги, картона от растривания компонентов – 0,3 т/год (хранение не более 6 месяцев). В том числе не опасные отходы 60,0925 т/год, опасные – 4,1381 т/год. Все отходы будут передаваться специализированной организации по договору.

При соблюдении технических решений предусмотренных проектом, намечаемая деятельность не приведет к возникновению аварий и инцидентов, способных оказать воздействие на окружающую среду и здоровье человека.

Намечаемая деятельность не приведет к экологически обусловленным изменениям демографической ситуации, условий проживания населения и его деятельности, включая традиционные народные промыслы. Намечаемая деятельность положительно повлияет на рынок труда, т.к. будут образованы новые рабочие места для жителей близлежащих населенных пунктов.

Информация:

о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления;

о возможных существенных вредных воздействиях на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений;

о мерах по предотвращению аварий и опасных природных явлений и ликвидации их последствий, включая оповещение населения;

Аварийное загрязнение окружающей среды - внезапное непреднамеренное загрязнение окружающей среды, вызванное аварией, и являющее собой выброс в атмосферу загрязняющих веществ.

При эксплуатации проектируемого объекта аварийные выбросы возможны в случае возникновения пожаров и утечек расходных компонентов.

Аварийные выбросы, связанные с возможными аварийными ситуациями, не нормируются. На предприятии организуется учет фактических аварийных выбросов за истекший год для расчета экологических платежей.

Природопользователь обязан информировать уполномоченный орган в области охраны окружающей среды о происшедших авариях с выбросом загрязняющих веществ в окружающую среду в течение двух часов с момента их обнаружения.

Возмещение вреда, причиненного жизни, здоровью, имуществу третьих лиц и (или) окружающей среде в результате ее аварийного загрязнения, может быть возмещено страхованием.

Экологическое страхование гражданско-правовой ответственности за причинение вреда гражданам и юридическим лицам в результате негативного воздействия на окружающую среду последствий аварий и техногенных катастроф на подконтрольных им объектах, а также в результате воздействия загрязненных природных объектов на население и территории, предполагает уплату страховых взносов, из которых возмещается вред, при-

чиненный экологическим правонарушением. Экологическое страхование может быть обязательным и добровольным.

При строгом соблюдении технологического регламента, вероятность аварийный выбросов не прогнозируется.

Краткое описание:

мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду

Охрана атмосферного воздуха

Предусмотрены следующие природоохранные мероприятия по защите атмосферного воздуха:

- Раздел 1 п. 9 Приложения 4 ЭК РК - при погрузочно-разгрузочных земляных работах и хранении грунта в период строительных работ будут организованы мероприятия по пылеподавлению – орошение пылящих материалов. Коэффициент гидрообеспыливания принят согласно Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов – 0,85-0,90;
- Раздел 1 п. 9 Приложения 4 ЭК РК - пылеподавлению – орошение дорожного полотна;
- Раздел 1 п. 9 Приложения 4 ЭК РК - для уменьшения пылевыделения от основного производства, в технологическом процессе используются гранулированные и кристаллические компоненты;
- Раздел 1, п. 11 Приложения 4 ЭК РК - в модуле приготовления топливной фазы оборудование и технологические трубопроводы максимально герметизированы, что позволяет максимально снизить выбросы углеводородов в атмосферный воздух;
- Раздел 6, п. 6 Приложения 4 ЭК РК - на следующей стадия разработки проектной документации предусмотреть мероприятия по посадке зеленых насаждений в соответствии с экологическим и санитарно-эпидемиологическим законодательством;
- Раздел 1 п. 10 Приложения 4 ЭК РК - хранение сыпучих и/или водорастворимых реагентов в закрытых мешках;
- Раздел 1 п. 10 Приложения 4 ЭК РК - тщательная технологическая регламентация проведения работ;
- Раздел 10, п. 3 Приложения 4 ЭК РК - Разработать и согласовать Проект предварительной (расчетной) СЗЗ, определяемой на основании проекта, с расчетами рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и уровней физического воздействия на атмосферный воздух (шум, вибрация, ЭМП и другие физические факторы) и оценкой риска для жизни и здоровья населения (для объектов I и II класса опасности);
- Раздел 10 п. 3 Приложения 4 ЭК РК В срок не более одного года со дня ввода объекта в эксплуатацию, обеспечивает проведение годового цикла инструментальных замеров для подтверждения расчетных параметров и установления окончательной СЗЗ;
- НДТ 5. Мониторинг выбросов маркерных загрязняющих веществ в воздух в соответствии с установленными требованиями.
- Раздел 10 п. 3 Приложения 4 ЭК РК установленная (окончательная) СЗЗ, определяемая на основании проекта, с результатами годового цикла натурных исследований и измерений для подтверждения расчетных параметров;
- Обучение персонала правилам техники безопасности, пожарной безопасности и соблюдению правил эксплуатации при выполнении работ;
- Регулярные технические осмотры оборудования, замена неисправных материалов и оборудования;
- Применение материалов и оборудования, обеспечивающих надежность эксплуатации;
- Использование исправной техники.

Охрана водных объектов

Так же с целью уменьшения воздействия на водные объекты рекомендуются следующие мероприятия

- НДТ 13 – возврат конденсата от насыщенного пара, используемого в технологическом процессе, после змеевиков установки мини СЭМП в энергомодуль - в бак возврата конденсата;
- Раздел 2 п. 5 Приложения 4 ЭК РК - в контейнерах предусмотреть устройство полов, обладающих стопроцентной гидроизоляцией;
- Раздел 2 п. 5 Приложения 4 ЭК РК - конструкционные материалы оборудования и трубопроводов, тип арматуры и уплотнительной поверхности фланцев, прокладочные материалы выбрать с учетом физико-химических свойств продуктов, обращающихся в проектируемом производстве, а также рабочего давления, температуры, коррозионности, токсичности и обеспечивают герметичность в соответствии с требованиями норм;
- Раздел 2 п. 5 Приложения 4 ЭК РК - в зоне подготовки топливной смеси предусмотреть противополивной поддон из нержавеющей стали для ИВС-контейнеров из-под топливной смеси;
- Раздел 2 п. 5 Приложения 4 ЭК РК - площадку загрузки эмульсии, газогенерирующей добавки и воды в смесительно-зарядную машину (СЗМ) спроектировать с твердым покрытием в виде поддона с бортиком высотой 200 мм и с пандусами для въезда и выезда;
- Раздел 2 п. 5 Приложения 4 ЭК РК - химические и другие вредные вещества, жидкие и твердые отходы собирают на специально отведенных площадках, имеющих бетонное основание и водосборный приямок. Размещение емкостей с жидкими отходами дополнительно осуществляется на металлических поддонах, исключающих проливы загрязнителей;
- Раздел 2 п. 5 Приложения 4 ЭК РК - профилирование подъездных дорог (для недопущения застаивания поверхностных вод в пределах дорожного полотна);
- Раздел 2 п. 5 Приложения 4 ЭК РК - после завершения работ по строительству завода необходимо выполнить планировку благоустройства территории – во избежание застоя поверхностных вод и формирования эфемерных водоемов (луж, озерков, заболоченных участков).

Охрана от воздействия на прибрежные и водные экосистемы

Ввиду отдаленности от поверхностных водных объектов мероприятия, направленные на охрану прибрежных и водных экосистем не предусмотрены

Охрана земель

Для эффективной охраны почв от загрязнения и сведения к минимуму негативных последствий на почвы необходимо проведение следующих мероприятий:

- Раздел 4 п. 4 Приложения 4 ЭК РК - в контейнерах предусмотреть устройство полов, обладающих стопроцентной гидроизоляцией;
- Раздел 4 п. 4 Приложения 4 ЭК РК - конструкционные материалы оборудования и трубопроводов, тип арматуры и уплотнительной поверхности фланцев, прокладочные материалы выбрать с учетом физико-химических свойств продуктов, обращающихся в проектируемом производстве, а также рабочего давления, температуры, коррозионности, токсичности и обеспечивают герметичность в соответствии с требованиями норм;
- Раздел 4 п. 4 Приложения 4 ЭК РК - в зоне подготовки топливной смеси предусмотреть противополивной поддон из нержавеющей стали для ИВС-контейнеров из-под топливной смеси;
- Раздел 4 п. 4 Приложения 4 ЭК РК - площадку загрузки эмульсии, газогенерирующей добавки и воды в смесительно-зарядную машину (СЗМ) спроектировать с твердым покрытием в виде поддона с бортиком высотой 200 мм и с пандусами для въезда и выезда;

- НДТ 12, Раздел 4 п. 4 Приложения 4 ЭК РК - предусмотреть сбор и хранение твердых отходов на площадке сбора ТБО с установкой мусоросборников с последующим их вывозом специализированными организациями на полигоны. Предусмотреть навес из профнастила ограждающий контейнер с 3 сторон во избежание распространения мусора по территории, защиты от попадания влаги и огня;

- Раздел 4 п. 4 Приложения 4 ЭК РК - внедрить систему управления отходами на предприятии (с контролем за процессом образования, приема, сортировки, раздельного хранения и утилизации отходов);

- Раздел 4 п. 4 Приложения 4 ЭК РК - все работы проводить только в пределах обустроенной территории, запретить проезд автотранспорта по бездорожью;

- Раздел 4 п. 4 Приложения 4 ЭК РК - использовать пылеподавление (проводить регулярное увлажнение территории промышленной зоны объекта) на стадии строительства;

- Раздел 4 п. 4 Приложения 4 ЭК РК - выполнять мероприятия по недопущению и оперативной ликвидации последствий нестандартных ситуаций, приводящих к загрязнению почв нефтепродуктами, хозяйственно-бытовыми стоками и другими загрязнителями;

- Раздел 4 п. 4 Приложения 4 ЭК РК - выполнение требований безопасности при транспортировке химических реагентов;

- Содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению;

- Соблюдать санитарно-гигиенические требования, своевременно производить утилизацию отходов производства и потребления, их хранение и транспортировку на спецполигоны, очистка территории от бытовых отходов;.

Охрана недр

При реализации намечаемой деятельности воздействие на недра отсутствует.

Охрана животного и растительного мира

Мероприятия направленные на охрану животного и растительного мира:

- Раздел 6. п. 6 Приложения 4 ЭК РК - озеленение территорий предприятия и СЗЗ.

- После завершения работ на участке будет проведена рекультивация, при снятии механических воздействий на почвенно-растительный покров скорость их восстановления будет неодинаковой. Наиболее быстро будут восстанавливаться почвы легкого механического состава. Скорость восстановления зональных суглинистых почв будет более замедленной и в значительной степени определяться составом растительности.

Для предотвращения нежелательных последствий при строительстве объекта и сокращения площадей с уничтоженной и трансформированной растительностью необходимо выполнение комплекса мероприятий по охране растительности:

- проведение работ в пределах, лишь отведенных во временное пользование территорий;

- проведение противопожарных мероприятий;

- попадание на почву горюче-смазочных и других опасных материалов;

- осуществление профилактических мероприятий, способствующих сокращению роста площадей, подвергаемых воздействию при осуществлении работ;

- исключить использований несанкционированной территории;

Рекомендации по сохранению животного мира

Основные мероприятия по минимизации отрицательного воздействия на животный мир должны включать:

- инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных, бесцельным уничтожении пресмыкающихся;

- запрещение кормления и приманки диких животных;

- запрещение браконьерства и любых видов охоты;

- работы по восстановлению нарушенных земель;

- установка сетчатого ограждения по всему периметру;

- установка отпугивающее устройство для птиц.

Так как воздействие на животный и растительный мир незначительное и находится в рамках установленного земельного отвода, разработка мониторинга животного и растительного мира не требуется.

Обращение с отходами

Ввиду того, что образующиеся отходы планируется передавать специализированным предприятиям для дальнейшей утилизации или переработки, мероприятия направлены на организацию мест временного хранения отходов:

- НДТ 12 – организация площадки хранения тары из-под реагентов;
- НДТ- 12 - организация площадки хранения тары из-под селитры;
- НДТ – 12 – установка контейнера для накопления обтирочный материал, загрязнённый нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %);
- НДТ – 12 – установка контейнера для накопления просыпи компонентов, образуются в результате засыпки сыпучих компонентов;
- НДТ-12 – установка 3 контейнеров для накопления твердых коммунальных отходов;
- НДТ-12 – установка 5 наземных урн для мусора.

Оборудованные на территории контейнеры для хранения отходов должны иметь все необходимые технические приспособления для предотвращения возможного загрязнения отходами окружающей среды. На площадках должно быть установлено достаточное количество контейнеров, специально приспособленных для тех или иных видов отходов. Большинство контейнеров должны иметь крышки, что исключает разнос отходов ветром, их переполнение и попадание атмосферных осадков.

Радиационная, биологическая и химическая безопасность

Ввиду отсутствия источников радиационного, биологического и химического воздействия, мероприятия не разрабатываются.

Мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям

Потери биоразнообразия от намечаемой деятельности на окружающую среду не ожидается

Возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и причин, по которым инициатором принято решение о выполнении операций, влекущих таких воздействия

Возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду не ожидается

Способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности

В случае принятия решения о прекращении намечаемой деятельности на начальной стадии ее осуществления, оператором будут демонтировано оборудование.

Список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду:

- Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400
- Водный кодекс Республики Казахстан от 9 апреля 2025 года № 178-VIII ЗРК
- Земельный кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442-II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 06.07.2021 г.)
- Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI «О недрах и недропользовании» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.)
- Кодекс Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 24.06.2021 г.)
- Закон Республики Казахстан от 26 декабря 2019 года № 288-VI «Об охране и ис-

пользовании объектов историко-культурного наследия»

- Приказ Министра национальной экономики РК №168 от 28.02.2015 г. «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах»

- Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарноэпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (утверждены приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2)

- Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 260б утверждения Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»

- Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 августа 2022 года № ҚР ДСМ-90 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам»

- Приказ министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № МЗ-275/2020 об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»

- Приказ и. о. министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № МЗ-331/2020 об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления»

- Приказ министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № МЗ-71 «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности»

- Приказ министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 апреля 2021 года № МЗ-32 «Об утверждении гигиенических нормативов к безопасности среды обитания»

- Приказ министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № МЗ-15 «Об утверждении гигиенических нормативов к физическим факторам, воздействующим на человека»

- Приказ министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № МЗ РК-70 «Об утверждении гигиенических нормативов атмосферного воздуха в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций»

- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (с изменениями и дополнениями от 26.10.2021 г.)

- Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов»

- РНД 211.2.01.01-97 Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий»

- Приложение №13 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100 –п Методика расчета загрязняющих веществ в атмосферу от неорганизованных источников

- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов), РНД 211.2.02.05-2004, Астана, 2005

- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.03-2004.

Приложение 1. Лицензия на природоохранное проектирование и нормировании

1 - 1



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

01290P

Выдана ТОО "ПРОЕКТСЕРВИС"
(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

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

Вид лицензии

Особые условия действия лицензии (в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

Лицензиар Комитет экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан. Министерство окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.
(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) (фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

Место выдачи г.Астана

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



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

100008, Занды мекен-жайы: Қарағанды қаласы,
Терешкова көшесі 15. Нақты мекен-жайы:
Қарағанды қаласы, Әлиханов көшесі 11 А.
Тел: 8 (7212) 41-31-78.
karcgm@list.ru, info_krg@meteo.kz

100008, Юридический адрес: г. Караганда,
ул.Терешковой 15. Фактический адрес:
г. Караганда, ул.Алиханова 11А.
Тел: 8 (7212) 41-31-78.
karcgm@list.ru, info_krg@meteo.kz

27-03-10/1078
03.11.2025

Директору
ТОО «ПРОЕКТСЕРВИС»
Шмойлову С.В.

Справка
о погодных условиях

На Ваше обращение №ЗТ-2025-03832173 от
31.10.2025г. предоставляем информацию климатических данных по метеостанции
Балхаш за 2024год.

Приложение 1 (1лист)

Директор

Шахарбаев Н.Т.

исп. Уланова Н.В.
Тел.8(7212)413126

<https://seddoc.kazhydromet.kz/0NBp0c>



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

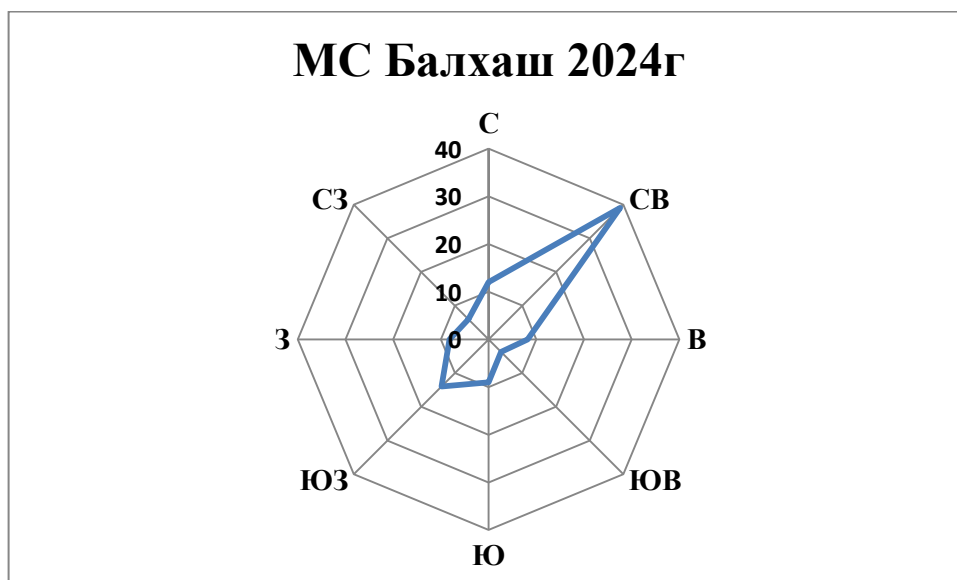
Среднегодовые данные по МС Балхаш за 2024год.

Среднегодовая температура воздуха С ⁰	7,6
Средняя температура воздуха С ⁰ самого холодного месяца (январь)	-9,4
Средняя максимальная температура воздуха С ⁰ жаркого месяца (июль)	29,7
Среднегодовая скорость ветра м/сек	3,7
Количество дней с осадками в виде дождя	88
Количество дней с устойчивым снежным покровом	71

Повторяемость направлений ветра и штилей % за 2024 год

МС Балхаш	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
	12	39	8	4	9	14	8	6	3

Роза ветров%



Примечание: Расчет параметра «Скорость ветра, повторяемость превышения которой за год составляет 5%» не входит в перечень продукции Государственного климатического кадастра (ссылка: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023921>).

исп. Уланова Н.В.
87212-41-31-26

**ҚР ЭТРМ Орман шаруашылығы
және жануарлар дүниесі
комитетінің "Қарағанды облыстық
орман шаруашылығы және
жануарлар дүниесі аумақтық
инспекциясы"РММ**



**Республиканское государственное
учреждение "Карагандинская
областная территориальная
инспекция лесного хозяйства и
животного мира" Комитета лесного
хозяйства и животного мира
Министерства экологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан**

Қазақстан Республикасы 010000,
Қарағанды облысы, Крылов 20 а

Республика Казахстан 010000,
Карагандинская область, Крылова 20 а

11.11.2025 №ЗТ-2025-03831739

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Проектсервис"

На №ЗТ-2025-03831739 от 31 октября 2025 года

На письмо б/н от 31 октября 2025 года Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира (далее - Инспекция) рассмотрев представленные координаты ТОО «Проектсервис», сообщает следующее. Согласно информации, предоставленной РГКП «Казахское лесохозяйственное предприятие» указанный участок по плано – картографическим материалам лесохозяйства, расположен в Карагандинской области, находятся за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Информацией о наличии на запрашиваемой территории видов растений и животных, занесённых в Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, утверждённый постановлением Правительства Республики Казахстан от 31 октября 2006 г. № 1034 (далее — Перечень), Инспекция не располагает. В то же время для определения наличия на запрашиваемой территории растений и животных, входящих в Перечень, рекомендуем обратиться в научные организации: по растениям — в РГП на ПХВ «Институт ботаники и фитоиндустрии», по животному миру — в РГП на ПХВ «Институт зоологии» и в РОО «Казахстанская ассоциация сохранения биоразнообразия». Между тем, данная территория не относится к путям миграции Бетпакдалинской популяции сайги и к местам обитания Казахстанского горного барана (архар). Кроме того, отмечаем, что согласно пункту 15 статьи 1 Закона Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях», (далее – Закон об ООПТ) редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений являются объектами государственного природно-заповедного фонда. Также, согласно пункту 2 статьи 78 Закона об ООПТ физические и юридические лица обязаны принимать меры по охране редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных. В соответствии с пунктом 1 статьи 12 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» (далее – Закон), 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,

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

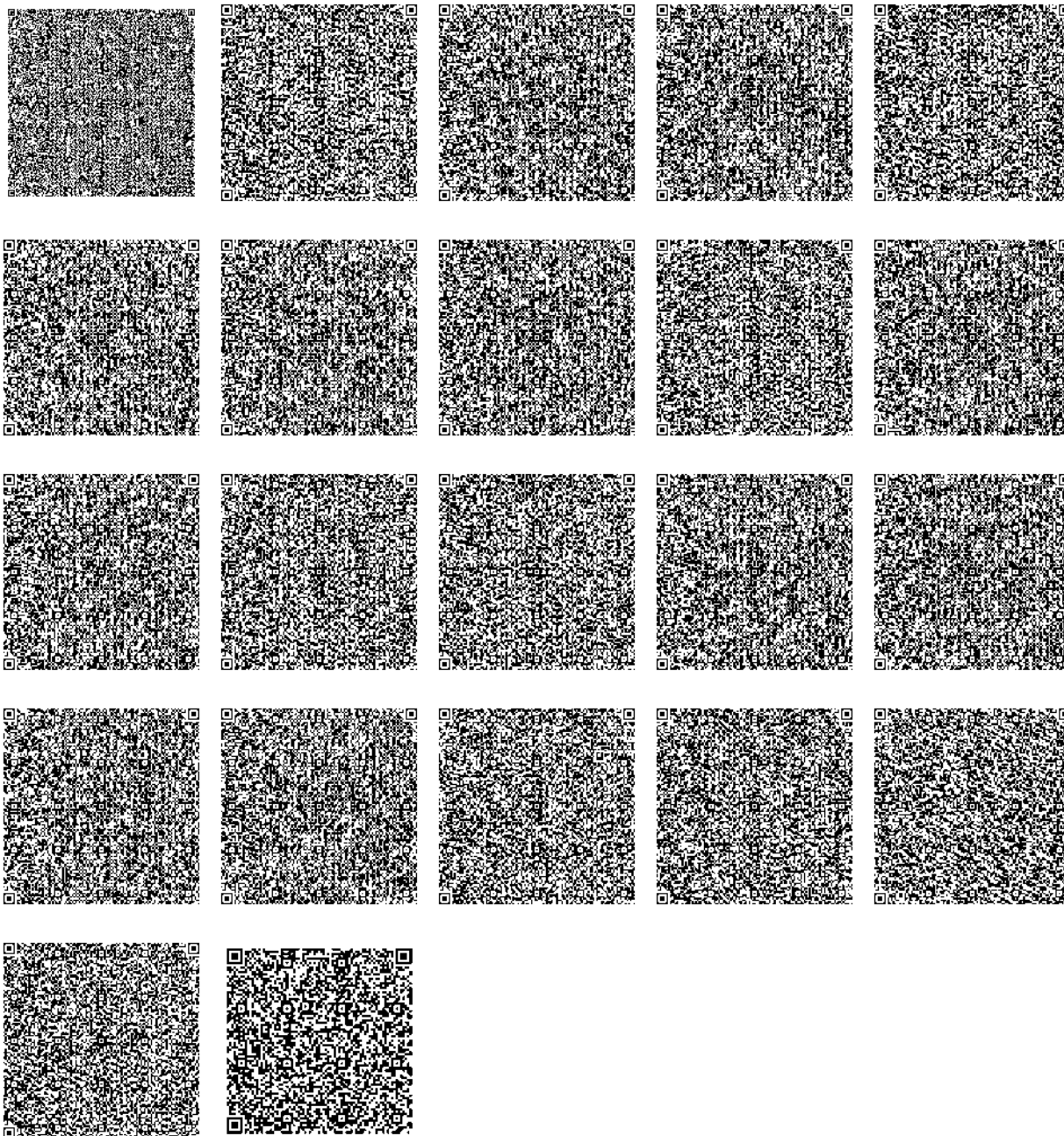
обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного. Также, согласно статье 17 Закона, при размещении, проектировании и строительстве населенных пунктов, предприятий, сооружений и других объектов, осуществлении 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. При эксплуатации, размещении, проектировании и строительстве железнодорожных, шоссейных, трубопроводных и других транспортных магистралей, линий электропередачи и связи, каналов, плотин и иных водохозяйственных сооружений должны разрабатываться и осуществляться мероприятия, обеспечивающие сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животных. Незаконное добывание, приобретение, хранение, сбыт, ввоз, вывоз, пересылка, перевозка или уничтожение редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, их частей или дериватов, а также растений и животных, на которых введен запрет на пользование, их частей или дериватов, а равно уничтожение мест их обитания - влечет ответственность, предусмотренную статьей 339 Уголовного кодекса Республики Казахстан. В соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан «О языках в Республике Казахстан», ответ предоставлен на языке обращения. Одновременно разъясняем, что в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан, Вы имеете право обжалования данного ответа в вышестоящий государственный орган или в суд.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Руководитель

БАЛТАБАЕВ АБЗАЛ МАРАТОВИЧ



Исполнитель

АБЕУОВА ЖАНАЙЫМ ИРАНОВНА

тел.: 7212415866

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.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

**Қазақстан Республикасы Экология
және табиғи ресурстар министрлігі
Орман шаруашылығы және
жануарлар дүниесі комитетінің
"Ботаника және фитоинтродукция
институты" шаруашылық жүргізу
құқығындағы республикалық
мемлекеттік кәсіпорны**



**Республиканское государственное
предприятие на праве
хозяйственного ведения "Институт
ботаники и фитоинтродукции"
Комитета лесного хозяйства и
животного мира Министерства
экологии и природных ресурсов
Республики Казахстан**

Қазақстан Республикасы 010000,
Бостандық ауданы, Тимирязев көшесі 36Д

Республика Казахстан 010000,
Бостандыкский район, улица Тимирязева
36Д

13.01.2026 №ЗТ-2026-00027747

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Проектсервис"

На №ЗТ-2026-00027747 от 6 января 2026 года

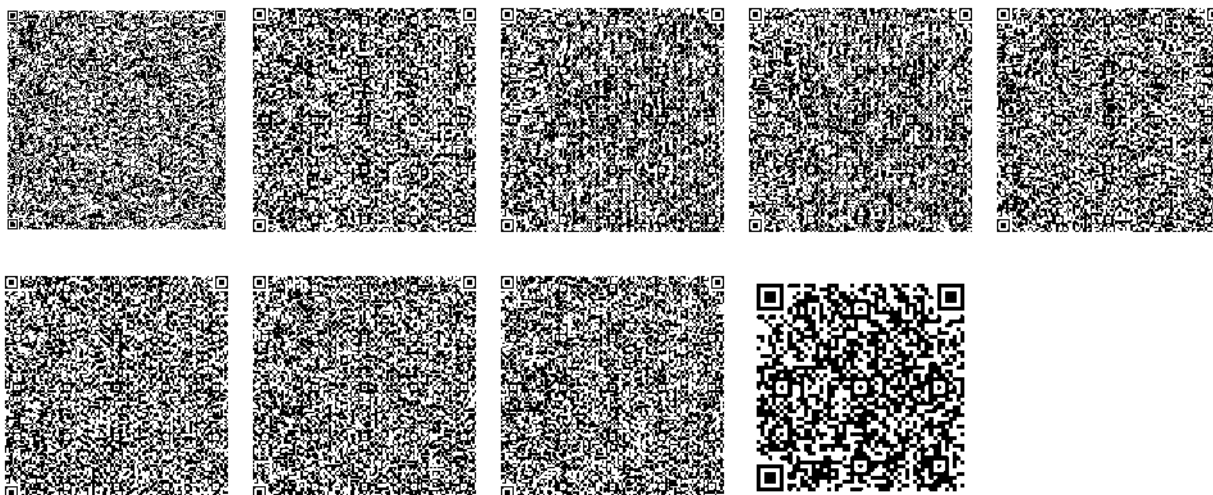
В ответ на ваше письмо № ЗТ-2026-00027747 от 08.01.2026 г. сообщаем, что проектируемая территория (Карагандинская область, проект «Пункт подготовки и загрузки компонентов в сместительно – зарядные машины»), согласно флористического районирования Казахстана, лежит в пределах 11 района – Восточный мелкосопочник. В этом флористическом районе встречается не менее 4 видов высших сосудистых растений, включенных в Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, утвержденный Постановлением Правительства Республики Казахстан (2006). *Pulsatilla patens* (L.) Mill. – Прострел раскрытый *Tulipa patens* Agardh ex Schult. et Schult.fil. – Тюльпан поникающий *Tulipa schrenki* Regel – Тюльпан Шренка *Stipa pennata* L. – Ковыль перистый Для того, чтобы знать произрастают ли они на интересующей территории необходимо провести специальные ботанические исследования в ее пределах.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Генеральный директор

СИТПАЕВА ГУЛЬНАРА ТОКБЕРГЕНОВНА



Исполнитель

ВЕСЕЛОВА ПОЛИНА ВАСИЛЬЕВНА

тел.: 7014031371

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.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

**ҚР ЭТРМ Орман шаруашылығы
және жануарлар дүниесі
комитетінің "Қарағанды облыстық
орман шаруашылығы және
жануарлар дүниесі аумақтық
инспекциясы"РММ**



**Республиканское государственное
учреждение "Карагандинская
областная территориальная
инспекция лесного хозяйства и
животного мира" Комитета лесного
хозяйства и животного мира
Министерства экологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан**

Қазақстан Республикасы 010000,
Қарағанды облысы, Крылов 20 а

Республика Казахстан 010000,
Карагандинская область, Крылова 20 а

11.11.2025 №ЗТ-2025-03831677

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Проектсервис"

На №ЗТ-2025-03831677 от 31 октября 2025 года

На письмо б/н от 31 октября 2025 года Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира (далее - Инспекция) рассмотрев представленные координаты ТОО «Проектсервис», сообщает следующее. Информацией о наличии на запрашиваемой территории видов растений и животных, занесённых в Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, утверждённый постановлением Правительства Республики Казахстан от 31 октября 2006 г. № 1034 (далее — Перечень), Инспекция не располагает. В то же время для определения наличия на запрашиваемой территории растений и животных, входящих в Перечень, рекомендуем обратиться в научные организации: по растениям — в РГП на ПХВ «Институт ботаники и фитоиндустрии», по животному миру — в РГП на ПХВ «Институт зоологии» и в РОО «Казахстанская ассоциация сохранения биоразнообразия». Между тем, данная территория не относится к путям миграции Бетпакдалинской популяции сайги и к местам обитания Казахстанского горного барана (архар). Кроме того, отмечаем, что согласно пункту 15 статьи 1 Закона Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях», (далее – Закон об ООПТ) редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений являются объектами государственного природно-заповедного фонда. Также, согласно пункту 2 статьи 78 Закона об ООПТ физические и юридические лица обязаны принимать меры по охране редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных. В соответствии с пунктом 1 статьи 12 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» (далее – Закон), 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. Также, согласно статье 17 Закона, при размещении, проектировании и строительстве населенных пунктов,

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

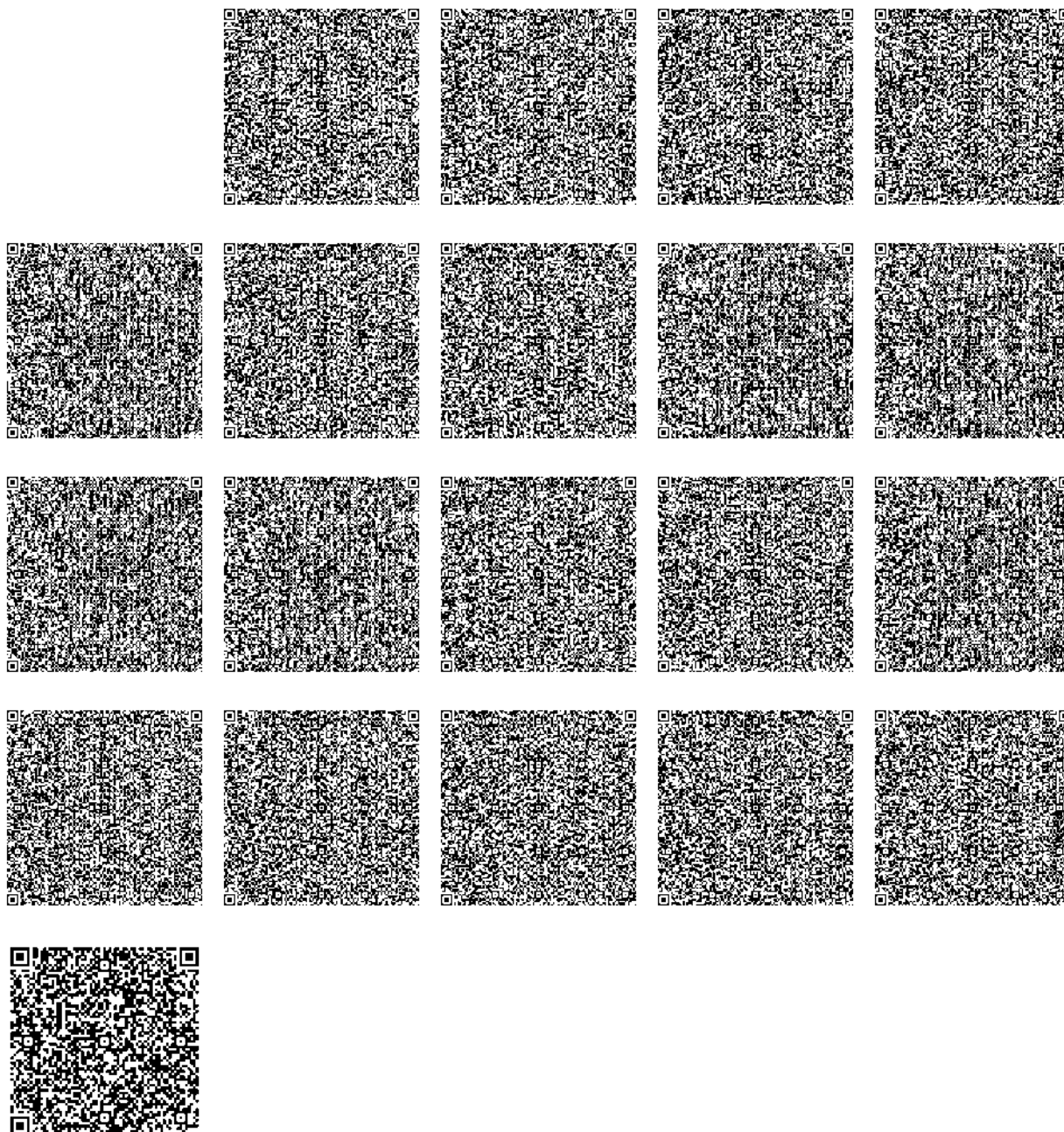
предприятий, сооружений и других объектов, осуществлении производственных процессов и эксплуатации транспортных средств, совершенствовании существующих и внедрении новых технологических процессов, введении в хозяйственный оборот неиспользуемых, прибрежных, заболоченных, занятых кустарниками территорий, 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. При эксплуатации, размещении, проектировании и строительстве железнодорожных, шоссейных, трубопроводных и других транспортных магистралей, линий электропередачи и связи, каналов, плотин и иных водохозяйственных сооружений должны разрабатываться и осуществляться мероприятия, обеспечивающие сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животных. Незаконное добывание, приобретение, хранение, сбыт, ввоз, вывоз, пересылка, перевозка или уничтожение редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, их частей или дериватов, а также растений и животных, на которых введен запрет на пользование, их частей или дериватов, а равно уничтожение мест их обитания - влечет ответственность, предусмотренную статьей 339 Уголовного кодекса Республики Казахстан. В соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан «О языках в Республике Казахстан», ответ предоставлен на языке обращения. Одновременно разъясняем, что в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан, Вы имеете право обжалования данного ответа в вышестоящий государственный орган или в суд.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Руководитель

БАЛТАБАЕВ АБЗАЛ МАРАТОВИЧ



Исполнитель

РАМАЗАНОВА АЙГЕРИМ КАНЫШОВНА

тел.: 7212415866

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.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

**Қарағанды облысының
ветеринария басқармасының
"Ақтоғай аудандық
ветеринариялық станциясы"
шаруашылық жүргізу құқығындағы
коммуналдық мемлекеттік
кәсіпорны**



**Коммунальное государственное
предприятие на праве
хозяйственного ведения
"Актогайская районная
ветеринарная станция"
Управления ветеринарии
Карагандинской области**

Қазақстан Республикасы 010000, Ақтоғай
а., Тоқырауын көшесі 50

Республика Казахстан 010000, с.Актогай,
улица Тоқырауын 50

09.09.2025 №ЗТ-2025-02968451

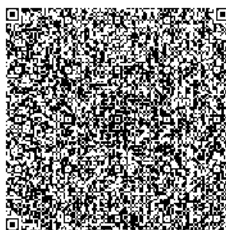
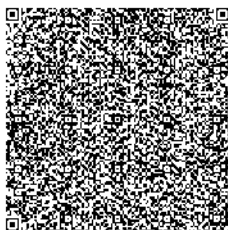
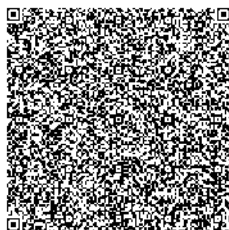
Товарищество с ограниченной
ответственностью "Проектсервис"

На №ЗТ-2025-02968451 от 28 августа 2025 года

ТОО «Проектсервис» КГП ПХВ «Актогайская районная ветеринарная станция» на Ваше, письмо №ЗТ-2025-02968451 от 28.08.2025 года сведения на предмет наличия захоронений животных павших от сибирской язвы, скотомогильников по координатам на территории не вывлено. В случае несогласия с ответом Вы имеете право подать жалобу в порядке статей 9, 22, 91 Административно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

басшы

САБЫРЖАНОВ НҰРСҰЛТАН ҚАЙЫРБЕКҰЛЫ



Орындаушы

ӘБЕУ ЕРЛАН МІРӘСІЛҰЛЫ

тел.: 7081681322

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 ЗПК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

21.01.2026

1. Город -
2. Адрес - **Карагандинская область, Актогайский район**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО \"Проектсервис\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **ТОО \"Нартас\"**
6. Разрабатываемый проект - **Экологическая документация**
Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Взвешанные частицы PM2.5, Взвешанные частицы PM10, Азота диоксид, Взвеш.в-ва,**
7. **Диоксид серы, Сульфаты, Углерода оксид, Азота оксид, Озон, Сероводород, Фенол, Фтористый водород, Хлор, Водород хлористый, Углеводороды, Свинец, Аммиак, Кислота серная, Формальдегид, Мышьяк,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Карагандинская область, Актогайский район выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

Приложение 8

Расчет выбросов ЗВ на период строительства

Расчет выбросов от земляных работ (ист. 7001-7002)

Методика: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов (приложение № 11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п)

Разгрузочно-погрузочные работы

Максимальный разовый объем пылевыведений рассчитывается по формуле:

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

Валовый выброс по формуле:

$$M_{200} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{200} \times (1 - \eta) \quad , \quad m/200$$

где:

k₁- весовая доля пылевой фракции в материале грунт - 0,05

k2 - доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм	грунт	-	0,02

k_3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (принимается в соответствии с данными табл. 3.1.2). $K_3 = 1,20$ для расчета валовых выбросов

$K_3 = 1,40$ для расчета максимально-разовых

k_4 - коэффициент, учитывающий местные условия,

k₄ = 1,00

степень защищенности узла от внешних воздействий

k_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала

$$k_5 = 0,40$$

k7 - коэффициент, учитывающий крупность материала

$$k_7 = 0,60$$

k_8 - поправочный коэффициент для различных материалов

в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств $k_8 = 1,00$

k_9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала

при разгрузке автосамосвала.

Принимается $k_9=0,2$ при единовременном

сбросе материала весом до 10 т, и $k_9=0,1$ – свыше 10 т. В остальных случаях $k_9=1$

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала

$$B' = 0,7$$

Гчас - производительность узла пересыпки или количество

перерабатываемого материала, т/ч $G_{\text{час}} =$ 25 т/ч

Gгод - суммарное количество перерабатываемого материала

в течение года, т/год

Земляные работы - 3780

 η - эффективность средств пылеподавления
$$= 0,85$$

При работе оборудования на открытом воздухе при расчете выбросов твердых компонентов в атмосферу следует вводить поправочный коэффициент к значениям расчетных показателей выделений вредных веществ (п.2.3. методики). Данные итоговой таблицы приведены с учетом данного коэффициента

0,4 - поправочный коэффициент гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс:

Выемка грунта

$$M_{\text{сек}} = \frac{0,05 \times 0,02 \times 1,40 \times 1,0 \times 0,40}{0,4 \times 25 \times 10^6 / 3600} \times \frac{0,60 \times 1,0 \times 1 \times 0,7}{(1 - 0,85)} = 0,098000 \text{ г/сек}$$

Засыпка грунта, планировочные работы

$$M_{\text{max}} = 0,05 \times 0,02 \times 1,40 \times 1,0 \times 0,40 \times 0,60 \times 1,0 \times 1 \times 0,7 \times$$

$$M_{\text{сек}} = 0,4 \times 25,000 \times 10^6 / 3600 \times (1 - 0,85) = 0,098000 \text{ г/сек}$$

Валовый выброс:

Выемка грунта

$$M_{\text{год}} = 0,05 \times 0,02 \times 1,20 \times 1,0 \times 0,40 \times 0,60 \times 1,0 \times 1 \times 0,7 \times 0,4 \times 3780,000 \times (1 - 0,85) = 0,045723 \text{ , т/год}$$

Засыпка грунта, планировочные работы

$$M_{\text{год}} = 0,05 \times 0,02 \times 1,20 \times 1,0 \times 0,40 \times 0,60 \times 1,0 \times 1 \times 0,7 \times 0,4 \times 3780,00000 \times (1 - 0,85) = 0,045723 \text{ , т/год}$$

Временный склад грунта

Максимальный разовый выброс пыли, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{сек}} = k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S \text{ г/сек}$$

Валовый выброс по формуле:

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

где:

k_3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (принимается в соответствии с данными табл. 3.1.2). $K_3 = 1,20$ для расчета валовых выбросов
 $K_3 = 1,40$ для расчета максимально-разовых

k_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий $k_4 = 1,0$

k_5 - коэффициент, учитывающий влажность $k_5 = 0,40$

k_6 - коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала $k_6 = 1,30$

k_7 - коэффициент, учитывающий крупность материала $k_7 = 0,60$

q' - унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, г/м²×с, равен $q' = 0,004$

S - поверхность пыления в плане. $S = 90 \text{ м}^2$

$T_{\text{сп}}$ - количество дней с устойчивым снежным покровом; $T_{\text{сп}} = 71$

$T_{\text{д}}$ - количество дней с осадками в виде дождя; $T_{\text{д}} = 88$

η - эффективность средств пылеподавления $= 0,9$

Максимальный разовый выброс:

$$M_{\text{сек}} = 1,40 \times 1,00 \times 0,40 \times 1,30 \times 0,60 \times 0,004 \times 90 = 0,157248 \text{ г/сек}$$

Валовый выброс:

$$M_{\text{год}} = 0,0864 \times 1,20 \times 1,0 \times 0,40 \times 1,3 \times 0,60 \times 0,004 \times 90 \times [365 - (71 + 88)] \times (1 - 0,9) = 0,239894 \text{ , т/год}$$

Итого период строительства:

№ ист.	Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
			г/сек	т/год
7001	2908	Пыль неорганическая (SiO ₂ 20-70%)	0,19600	0,09145
7002	2908	Пыль неорганическая (SiO ₂ 20-70%)	0,15725	0,23989

Расчет выбросов от сыпучих строительных материалов (ист. 7003-7004)

Методика: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов (приложение № 11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п)

Разгрузочно-погрузочные работы

Максимальный разовый объем пылевывделений рассчитывается по формуле:

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

Валовый выброс по формуле:

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

где:

k_1 - весовая доля пылевой фракции в материале

щебень, от 20 мм - 0,02

бетон, цемент - 0,04

k_2 - доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм

щебень, от 20 мм - 0,01

бетон, цемент - 0,03

k_3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (принимается в соответствии с данными табл. 3.1.2). $K_3 = 1,20$ для расчета валовых выбросов

$K_3 = 1,40$ для расчета максимально-разовых

k_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий

$k_4 = 1,00$

k_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала

Бетон, цемент, гипс $k_5 = 0,80$

Глина, щебень $k_5 = 0,01$

(влажность материала принята с учетом мероприятий по пылеподавлению)

k_7 - коэффициент, учитывающий крупность материала

50-100 мм $k_7 = 0,40$

< 1 мм $k_7 = 0,60$

k_8 - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств $k_8=1$

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

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала $B' = 0,7$

$G_{\text{час}}$ - производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч

$G_{\text{год}}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год

Щебень, фракция от 20 мм - 2610,000

Бетон, цемент - 1905,391

η - эффективность средств пылеподавления = 0

При работе оборудования на открытом воздухе при расчете выбросов твердых компонентов в атмосферу следует вводить поправочный коэффициент к значениям расчетных показателей выделений вредных веществ (п.2.3. методики). Данные итоговой таблицы приведены с учетом данного коэффициента

0,4 - поправочный коэффициент гравитационного осаждения

Расчет объема пылевыведения:

Щебень, фракция от 20 мм

$$M_{\text{сек}} = \frac{0,02 \times 0,01 \times 1,40 \times 1,0 \times 0,01 \times 0,40 \times 1,0 \times 1 \times 0,70}{0,4 \times 25,0000 \times 10^6 / 3600 \times (1 - 0)} = 0,002178 \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{год}} = \frac{0,02 \times 0,01 \times 1,20 \times 1,0 \times 0,01 \times 0,40 \times 1,0 \times 1 \times 0,7}{0,4 \times 2610,000 \times (1 - 0,00)} = 0,000702 \text{ , т/год}$$

Бетон, цемент

$$M_{\text{сек}} = \frac{0,04 \times 0,03 \times 1,40 \times 1,0 \times 0,80 \times 0,60 \times 1,0 \times 1 \times 0,70}{0,4 \times 10,000 \times 10^6 / 3600 \times (1 - 0)} = 0,627200 \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{год}} = \frac{0,04 \times 0,030 \times 1,20 \times 1,0 \times 0,80 \times 0,60 \times 1,0 \times 1 \times 0,7}{0,4 \times 1905,391 \times (1 - 0)} = 0,368762 \text{ , т/год}$$

Временный склад щебня

Максимальный разовый выброс пыли, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{сек}} = k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S \text{ г/сек}$$

Валовый выброс по формуле:

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

где:

k_3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (принимается в соответствии с данными табл. 3.1.2). $K_3 = 1,20$ для расчета валовых выбросов
 $K_3 = 1,40$ для расчета максимально-разовых

k_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий $k_4 = 1,0$

k_5 - коэффициент, учитывающий влажность $k_5 = 0,01$
 (влажность материала принята с учетом мероприятий по пылеподавлению)

k_6 - коэффициент, учитывающий профиль поверхности сдуваемого материала $k_6 = 1,30$

k_7 - коэффициент, учитывающий крупность материала $k_7 = 0,40$

q' - унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, $\text{г/м}^2 \times \text{с}$, равен $q' = 0,002$

S - поверхность пыления в плане. $S = 50 \text{ м}^2$

$T_{\text{сп}}$ - количество дней с устойчивым снежным покровом; $T_{\text{сп}} = 71$

$T_{\text{д}}$ - количество дней с осадками в виде дождя; $T_{\text{д}} = 88$

η - эффективность средств пылеподавления $= 0$

Максимальный разовый выброс:

$$M_{\text{сек}} = 1,40 \times 1,00 \times 0,01 \times 1,30 \times 0,40 \times 0,002 \times 50 = 0,000728 \text{ г/сек}$$

Валовый выброс:

$$M_{\text{год}} = 0,0864 \times 1,20 \times 1,0 \times 0,01 \times 1,3 \times 0,40 \times 0,002 \times 50 \times [365 - (71 + 88)] \times (1 - 0) = 0,011106 \text{ , т/год}$$

Итого период строительства:

№ ист.	Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
			г/сек	т/год
7003	2908	Пыль неорганическая (SiO2 20-70%)	0,62938	0,36946
7004	2908	Пыль неорганическая (SiO2 20-70%)	0,00073	0,01111

Транспортные работы (ист. 7005)

Движение автотранспорта обуславливает выделение пыли неорганической в результате взаимодействия колес с полотном дороги и сдува ее с поверхности материала, груженного в кузов машины.

Методика: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов (приложение № 11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п).

Расчет ЗВ осуществляется по следующим формулам:

$$M_{\text{сек}} = C_1 * C_2 * C_3 * K_5 * C_7 * N * L * q_1 / 3600 + C_4 * C_5 * K_5 * q' * S * n, \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{год}} = 0,0864 * M_{\text{сек}} * (365 - (T_{\text{с}} + T_{\text{д}})), \text{ т/год}$$

- где:
- C_1 - коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность транспорта, 1,9
 - C_2 - коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта 1,0
 - C_3 - коэффициент, учитывающий состояние дорог (с грунтовым покрытием) - 1,0
 - C_4 - коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе 1,3
 - C_5 - коэффициент, учитывающий скорость обдува материала, 1,13
 - K_5 - коэффициент, учитывающий влажность верхнего слоя материала, $K_5 = 0,01$
(влажность материала принята с учетом мероприятий по пылеподавлению)
 - C_7 - коэффициент учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, 0,01
 - N - число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, 1,0
 - L - средняя протяженность одной ходки, 1,5 км
 - q_1 - пылевыведение на 1 км пробега, 1450 г/км
 - q' - пылевыведение с факт. поверхности материала на платформе,
 - грунт 0,004 г/м²
 - щебень, гравий 0,002 г/м²
 - S - средняя площадь платформы, 14 м²
 - n - число автомашин, 1 шт.
 - $T_{\text{с}}$ - количество дней с устойчивым снежным покровом; $T_{\text{с}} = 71$
 - $T_{\text{д}}$ - количество дней с осадками в виде дождя; $T_{\text{д}} = 88$

При работе оборудования на открытом воздухе при расчете выбросов твердых компонентов в атмосферу следует вводить поправочный коэффициент к значениям расчетных показателей выделений вредных веществ (п.2.3. методики). Данные итоговой таблицы приведены с учетом данного коэффициента

0,4 - поправочный коэффициент гравитационного осаждения

Транспортировка грунта

$$M' = 0,4 \times 1,9 \times 1,00 \times 1,0 \times 0,01 \times 0,01 \times 1,0 \times 1,5 \times 1450 / 3600 + 0,4 \times 1,30 \times 1,13 \times 0,01 \times 0,004 \times 14 \times 1 = \mathbf{0,00037 \text{ г/сек}}$$

$$M = 0,0864 \times 0,00037 \times (365 - (71 + 88)) = \mathbf{0,00659 \text{ т/год}}$$

Транспортировка щебня

$$M' = 0,4 \times 1,9 \times 1,00 \times 1,0 \times 0,01 \times 0,01 \times 1,0 \times 1,5 \times 1450 / 3600 + 0,4 \times 1,30 \times 1,13 \times 0,01 \times 0,002 \times 14 \times 1 = \mathbf{0,00021 \text{ г/сек}}$$

$$M = 0,0864 \times 0,00021 \times (365 - (71 + 88)) = \mathbf{0,00374 \text{ т/год}}$$

Итого период строительства:

№ ист.	Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
			г/сек	т/год
7005	2908	Пыль неорганическая (SiO ₂ 20-70%)	0,00058	0,01033

Сварочные работы, газовая резка и пайка металла (ист. 7006)

Сварочные работы

Методика: РНД 211.2.02.03-2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах, Астана, 2004 г."

Расход, марки электродов и проволоки: Э-42 - 26,25 кг/год Режим работы 16,41 ч/год

Э-42А - 3,993 кг/год Режим работы 2,496 ч/год

Легированная (Св-08А) - 1,863 кг/год Режим работы 1,164 ч/год

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от сварочных работ производится по формулам:

$$M_{\text{год}} = B_{\text{год}} \times K_m \times (1-n) \times 0,000001, \text{ т/год};$$

$$M_{\text{сек}} = B_{\text{час}} \times K_m \times (1-n) / 3600, \text{ г/сек}$$

где: $B_{\text{год}}$ - расход применяемого сырья и материалов

$B_{\text{час}}$ - фактический максимальный расход применяемых материалов

K_m - удельный показатель выброса загрязняющего вещества на единицу массы расходуемых сырья и материалов, г/кг

n - степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов

Удельные показатели выбросов загрязняющих веществ на единицу массы расходуемых сварочных материалов при сварке приведены в таблице, K_m , г/кг

Наименование загрязняющего вещества	Э-42 (АНО-6)	Э-42А (УОНИ 13/45)	Легирован ная (Св- 08А)
Железа (II) оксид	14,97	10,69	25
Марганец и его соединения	1,73	0,92	1
Фтористые соединения газообразные		0,75	
Пыль неорганическая (SiO ₂ 20- 70%)		1,4	
Фториды		3,3	
Диоксид азота		1,5	
Оксид углерода		13,3	

Э-42 (АНО-6)

Железа (II) оксид

$$M_{\text{год}} = 26,25 \times 14,97 \times (1 - 0,0) \times 0,000001 = 0,00039 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{сек}} = 1,60 \times 14,97 \times (1 - 0) / 3600 = 0,00665 \text{ г/сек}$$

Марганец и его соединения

$$M_{\text{год}} = 26,25 \times 1,73 \times (1 - 0) \times 0,000001 = 0,00005 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{сек}} = 1,60 \times 1,73 \times (1 - 0) / 3600 = 0,00077 \text{ г/сек}$$

Э-42А (УОНИ 13/45)

Железа (II) оксид

$$M_{\text{год}} = 3,993 \times 10,69 \times (1 - 0,0) \times 0,000001 = 0,00004 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{сек}} = 1,60 \times 10,69 \times (1 - 0) / 3600 = 0,00475 \text{ г/сек}$$

Марганец и его соединения

$$M_{\text{год}} = 3,993 \times 0,92 \times (1 - 0) \times 0,000001 = 0,000004 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{сек}} = 1,60 \times 0,92 \times (1 - 0) / 3600 = 0,00041 \text{ г/сек}$$

Фтористые соединения газообразные

$$M_{\text{год}} = 3,993 \times 0,75 \times (1 - 0) \times 0,000001 = 0,000003 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{сек}} = 1,60 \times 0,75 \times (1 - 0) / 3600 = 0,00033 \text{ г/сек}$$

Пыль неорганическая (SiO₂ 20-70%)

$$M_{\text{год}} = 3,993 \times 1,40 \times (1 - 0,0) \times 0,000001 = 0,00001 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{сек}} = 1,60 \times 1,40 \times (1 - 0) / 3600 = 0,00062 \text{ г/сек}$$

Фториды

$$M_{\text{год}} = 3,993 \times 3,30 \times (1 - 0) \times 0,000001 = 0,00001 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{сек}} = 1,60 \times 3,30 \times (1 - 0) / 3600 = 0,00147 \text{ г/сек}$$

Диоксид азота

$$M_{\text{год}} = 3,993 \times 1,50 \times (1 - 0) \times 0,000001 = 0,00001 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{сек}} = 1,60 \times 1,50 \times (1 - 0) / 3600 = 0,00067 \text{ г/сек}$$

Оксид углерода

$$M_{\text{год}} = 3,993 \times 13,30 \times (1 - 0) \times 0,000001 = 0,00005 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{сек}} = 1,60 \times 13,30 \times (1 - 0) / 3600 = 0,00591 \text{ г/сек}$$

Легированная (Св-08А)

Железа (II) оксид

$$M_{\text{год}} = 1,863 \times 25,00 \times (1 - 0,0) \times 0,000001 = 0,00005 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{сек}} = 1,60 \times 25,00 \times (1 - 0) / 3600 = 0,01111 \text{ г/сек}$$

Марганец и его соединения

$$M_{\text{год}} = 1,86 \times 1,00 \times (1 - 0) \times 0,000001 = 0,000002 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{сек}} = 1,60 \times 1,00 \times (1 - 0) / 3600 = 0,00044 \text{ г/сек}$$

Итого:

№ ист.	Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
			г/сек	т/год
-	0123	Железа (II) оксид	0,02251	0,00048
	0143	Марганец и его соединения	0,00162	0,00006
	0342	Фтористые соединения газообразные	0,00033	0,0000030
	2908	Пыль неорганическая (SiO ₂ 20-70%)	0,00062	0,00001
	0344	Фториды	0,00147	0,00001
	0301	Диоксид азота	0,00067	0,00001
	0337	Оксид углерода	0,00591	0,000050

Газорезка

Методика: РНД 211.2.02.03-2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах, Астана, 2004 г.";

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу производится по формулам:

$$M_{\text{год}} = K_m \times T \times (1-n) \times 0,000001, \text{ т/год};$$

$$M_{\text{сек}} = K_m \times (1-n) / 3600, \text{ г/сек}$$

где: K_m - удельный показатель выброса загрязняющих веществ при резке металла, г/час

T - общее время работы оборудования 5 ч/год

n - степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов 0

Удельные показатели выбросов загрязняющих веществ (г/ч) при резке металлов толщиной до 10 мм, приведены в таблице:

K _м , г/час			
Железа оксид	Марганец и его	Оксид углерода	Диоксид азота
129,1	1,9	63,4	64,1

Выбросы оксида железа при резке металла составят:

$$M_{\text{год}} = 129,1 \times 5 \times (1 - 0) \times 0,000001 = 0,00065 \quad \text{т/год}$$

$$M_{\text{сек}} = 129,1 \times (1 - 0) / 3600 = 0,03586 \quad \text{г/сек}$$

Выбросы марганца и его соединений при резке металла составят:

$$M_{\text{год}} = 1,9 \times 5 \times (1 - 0) \times 0,000001 = 0,00001 \quad \text{т/год}$$

$$M_{\text{сек}} = 1,9 \times (1 - 0) / 3600 = 0,00053 \quad \text{г/сек}$$

Выбросы углерода оксида при резке металла составят:

$$M_{\text{год}} = 63,4 \times 5 \times (1 - 0) \times 0,000001 = 0,00032 \quad \text{т/год}$$

$$M_{\text{сек}} = 63,4 \times (1 - 0) / 3600 = 0,01761 \quad \text{г/сек}$$

Выбросы оксидов азота при резке металла составят:

$$M_{\text{год}} = 64,1 \times 5 \times (1 - 0) \times 0,000001 = 0,00032 \quad \text{т/год}$$

$$M_{\text{сек}} = 64,1 \times (1 - 0) / 3600 = 0,01781 \quad \text{г/сек}$$

Сжигание пропана

Методика: РНД 211.2.02.03-2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах, Астана, 2004 г.";

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу производится по формулам:

Количество загрязняющих веществ при газовой резке определяется по формуле:

$$M_{\text{год}} = \frac{K^x \times B_{\text{год}}}{10^6} \times (1 - \eta) \quad , \text{т/год} \quad M_{\text{сек}} = \frac{K^x \times B_{\text{час}}}{3600} \times (1 - \eta) \quad , \text{г/сек}$$

где:

K^x - удельный показатель выброса загрязняющих веществ при резке металлов, г/кг ; 15
 В - расход применяемого сырья и материалов, кг/год, кг/час; 1,4 кг/год 0,280 кг/час
 η степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа 0

Выбросы диоксида азота составят:

$$M_{\text{год}} = 15,0 \times 1 \times (1 - 0) \times 0,000001 = 0,00002 \quad \text{т/год}$$

$$M_{\text{сек}} = 15,0 \times 0,280 \times (1 -) / 3600 = 0,00117 \quad \text{г/сек}$$

Итого:

№ ист.	Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
			г/сек	т/год
-	0123	Железа (II) оксид	0,03586	0,00065
	0342	Марганец и его соединения	0,00053	0,00001
	0301	Диоксид азота	0,01898	0,00034
	0337	Оксид углерода	0,01761	0,00032

Газовая сварка ацетилен-кислородным пламенем

Методика: РНД 211.2.02.03-2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в

Расход ацетилена - 0,104 кг/стр Режим работы 5,0 ч/стр

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от сварочных работ производится по

$$M_{\text{год}} = B_{\text{год}} \times K_{\text{м}} \times (1 - n) \times 0,000001, \text{ т/год};$$

$$M_{\text{сек}} = B_{\text{час}} \times K_{\text{м}} \times (1 - n) / 3600, \text{ г/сек}$$

где: $V_{\text{год}}$ - расход применяемого сырья и материалов

$V_{\text{час}}$ - фактический максимальный расход применяемых материалов

K_m - удельный показатель выброса загрязняющего вещества на единицу массы расходуемых сырья и материалов, г/кг

n - степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов

Удельные показатели выбросов загрязняющих веществ на единицу массы расходуемых

Наименование загрязняющего	Газовая сварка ацетилен-кислородным пламенем
Азота диоксид	22

Азота диоксид

$$M_{\text{стр}} = 0,104 \times 22,00 \times (1 - 0,0) \times 0,000001 = 0,000002 \text{ т/стр}$$

$$M_{\text{сек}} = 0,021 \times 22,00 \times (1 - 0) / 3600 = 0,00013 \text{ г/сек}$$

№ ист.	Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
			г/сек	т/стр
-	0304	Азота диоксид	0,00013	0,000002

Итого период строительства:

№ ист.	Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
			г/сек	т/год
7006	0123	Железа (II) оксид	0,05837	0,00113
	0143	Марганец и его соединения	0,00215	0,00007
	0342	Фтористые соединения газообразные	0,00033	0,0000030
	2908	Пыль неорганическая (SiO ₂ 20-70%)	0,00062	0,00001
	0344	Фториды	0,00147	0,00001
	0301	Диоксид азота	0,01978	0,00035
	0337	Оксид углерода	0,02352	0,00037

Лакокрасочные работы (ист. 7007)

Методика: РНД 211.2.02.05-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)»

Валовый и максимально-разовый выбросы нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формулам:

$$M_{\text{н.окр.}}^a = m_{\text{ф}} \times \delta_a \times (100 - f_p) \times (1 - \eta) \times 10^{-4}, \text{ т/год}$$

$$m_{\text{н.окр.}}^a = (m_{\text{м}} \times \delta_a \times (100 - f_p) \times (1 - \eta)) / (10^4 \times 3,6), \text{ г/сек},$$

где: $m_{\text{ф}}$ - фактический годовой расход ЛКМ, т

0,00310	т/стр	МА-015 (МС-17)
		Лак
0,00005	т/стр	электроизоляционный
		318 (МЛ-92)
0,00994	т/стр	Лак БТ-577, БТ-123 (БТ-577)
		Грунтовка бит. (БТ-577)
0,00362	т/стр	Грунтовка бит. (БТ-577)
0,00055	т/стр	ГФ-021
0,00375	т/стр	ПФ-115
0,000079	т/стр	Ксилол
0,001059	т/стр	Уайт-спирит
0,001310	т/стр	Олифа
0,000003	т/стр	Бенз. растворитель
0,000240	т/стр	КФ-965

δ_a - доля краски, потерянной в виде аэрозоля, % мас. (таблица 3 методики);

Так как способ покраска пневматический $\delta_a = 30$ % мас.

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %, мас. (таблица 2 методики) -

МА-015 (МС-17)	-	57,00
Лак электроизоляционный 318 (МЛ-92)	-	47,50
Лак БТ-577, БТ-123 (БТ-577)	-	63,00
Грунтовка бит. (БТ-577)	-	63,00
ГФ-021	-	45,00
ПФ-115	-	45,00
Ксилол	-	100,00
Уайт-спирит	-	100,00
Олифа	-	44,50
Бенз. растворитель	-	100,00
КФ-965	-	65,00

η - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (дол.ед.), $\eta = 0,00$

$m_{\text{м}}$ - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования (кг/час)

$m_{\text{м}} = 0,50$ кг/час

Валовый и максимально-разовые выбросы индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам:

При окраске:

$$M_{\text{окр.}}^x = m_{\text{ф}} \times f_p \times \delta'_p \times \delta_x \times (1 - \eta) \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

$$m_{\text{окр.}}^x = m_{\text{м}} \times f_p \times \delta'_p \times \delta_x \times (1 - \eta) / (10^6 \times 3,6), \text{ г/сек}$$

где: δ'_p - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, %, мас. (таблица 3 методики);

δ''_p - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, %, мас. (таблица 3 методики).

Так как способ покраска пневматический

$$\delta'_p = 25 \text{ \%, мас.}, \quad \text{сушка} \quad \delta''_p = 75 \text{ \%, мас.}$$

δ_x - содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, (%), согласно таб. 2,

МА-015 (МС-17)	Ксилол	$\delta_x =$	100	%, мас
Лак электроизоляционный 318 (МЛ-92)	Спирт н-бутиловый	$\delta_x =$	10	%, мас
	Ксилол	$\delta_x =$	40	%, мас
	Уайт-спирит	$\delta_x =$	40	%, мас
	Спирт изобутиловый	$\delta_x =$	10	%, мас
Лак БТ-577, БТ-123 (БТ-577)	Уайт-спирит	$\delta_x =$	42,6	%, мас
	Ксилол	$\delta_x =$	57,4	%, мас
Грунтовка бит. (БТ-577)	Уайт-спирит	$\delta_x =$	42,6	%, мас
	Ксилол	$\delta_x =$	57,4	%, мас
ГФ-021	Ксилол	$\delta_x =$	100	%, мас
ПФ-115	Уайт-спирит	$\delta_x =$	50	%, мас
	Ксилол	$\delta_x =$	50	%, мас
Ксилол	Ксилол	$\delta_x =$	100	%, мас
Уайт-спирит	Уайт-спирит	$\delta_x =$	100	%, мас
Олифа	Уайт-спирит	$\delta_x =$	100	%, мас
Бенз. растворитель	Уайт-спирит	$\delta_x =$	100	%, мас
КФ-965	Уайт-спирит	$\delta_x =$	100	%, мас

Валовый и максимально-разовые выбросы индивидуальных летучих компонентов ЛКМ:

МА-015 (МС-17)

Ксилол

$$M_{\text{окр.}}^x = 0,00310 \times 57,0 \times 25 \times 100 \times (1 - 0,00) \times 10^{-6} = 0,000442 \text{ т/стр}$$

$$m_{\text{окр.}}^x = (0,50 \times 57,0 \times 25 \times 100 \times (1 - 0,00)) / (10^6 \times 3,6) = 0,019792 \text{ г/сек}$$

Лак электроизоляционный 318 (МЛ-92)

Спирт н-бутиловый

$$M_{\text{окр.}}^x = 0,00005 \times 47,5 \times 25 \times 10 \times (1 - 0,00) \times 10^{-6} = 0,000001 \text{ т/стр}$$

$$m_{\text{окр.}}^x = (0,50 \times 47,5 \times 25 \times 10 \times (1 - 0,00)) / (10^6 \times 3,6) = 0,001649 \text{ г/сек}$$

Ксилол

$$M_{\text{окр.}}^x = 0,00005 \times 47,5 \times 25 \times 40 \times (1 - 0,00) \times 10^{-6} = 0,000002 \text{ т/стр}$$

$$m_{\text{окр.}}^x = (0,50 \times 47,5 \times 25 \times 40 \times (1 - 0,00)) / (10^6 \times 3,6) = 0,006597 \text{ г/сек}$$

Уайт-спирит

$$M_{\text{окр.}}^x = 0,00005 \times 47,5 \times 25 \times 40 \times (1 - 0,00) \times 10^{-6} = 0,000002 \text{ т/стр}$$

$$m^x_{\text{окр.}} = (0,50 \times 47,5 \times 25 \times 40 \times (1 - 0,00)) / (10^6 \times 3,6) = 0,006597 \text{ г/сек}$$

Спирт изобутиловый

$$M^x_{\text{окр.}} = 0,00005 \times 47,5 \times 25 \times 10 \times (1 - 0,00) \times 10^{-6} = 0,000001 \text{ т/стр}$$

$$m^x_{\text{окр.}} = (0,50 \times 47,5 \times 25 \times 10 \times (1 - 0,00)) / (10^6 \times 3,6) = 0,001649 \text{ г/сек}$$

Лак БТ-577, БТ-123 (БТ-577)

Уайт-спирит

$$M^x_{\text{окр.}} = 0,00994 \times 63,0 \times 25 \times 42,6 \times (1 - 0,00) \times 10^{-6} = 0,000667 \text{ т/стр}$$

$$m^x_{\text{окр.}} = (0,50 \times 63,0 \times 25 \times 42,6 \times (1 - 0,00)) / (10^6 \times 3,6) = 0,009319 \text{ г/сек}$$

Ксилол

$$M^x_{\text{окр.}} = 0,00994 \times 63,0 \times 25 \times 57,4 \times (1 - 0,00) \times 10^{-6} = 0,000899 \text{ т/стр}$$

$$m^x_{\text{окр.}} = (0,50 \times 63,0 \times 25 \times 57,4 \times (1 - 0,00)) / (10^6 \times 3,6) = 0,012556 \text{ г/сек}$$

Грунтовка бит. (БТ-577)

Уайт-спирит

$$M^x_{\text{окр.}} = 0,00362 \times 63,0 \times 25 \times 42,6 \times (1 - 0,00) \times 10^{-6} = 0,000243 \text{ т/стр}$$

$$m^x_{\text{окр.}} = (0,50 \times 63,0 \times 25 \times 42,6 \times (1 - 0,00)) / (10^6 \times 3,6) = 0,009319 \text{ г/сек}$$

Ксилол

$$M^x_{\text{окр.}} = 0,00362 \times 63,0 \times 25 \times 57,4 \times (1 - 0,00) \times 10^{-6} = 0,000327 \text{ т/стр}$$

$$m^x_{\text{окр.}} = (0,50 \times 63,0 \times 25 \times 57,4 \times (1 - 0,00)) / (10^6 \times 3,6) = 0,012556 \text{ г/сек}$$

ГФ-021

Ксилол

$$M^x_{\text{окр.}} = 0,00055 \times 45,0 \times 25 \times 100 \times (1 - 0,00) \times 10^{-6} = 0,000062 \text{ т/стр}$$

$$m^x_{\text{окр.}} = (0,50 \times 45,0 \times 25 \times 100 \times (1 - 0,00)) / (10^6 \times 3,6) = 0,015625 \text{ г/сек}$$

ПФ-115

Уайт-спирит

$$M^x_{\text{окр.}} = 0,0038 \times 45,0 \times 25 \times 50 \times (1 - 0,00) \times 10^{-6} = 0,000214 \text{ т/стр}$$

$$m^x_{\text{окр.}} = (0,50 \times 45,0 \times 25 \times 50 \times (1 - 0,00)) / (10^6 \times 3,6) = 0,007813 \text{ г/сек}$$

Ксилол

$$M^x_{\text{окр.}} = 0,0038 \times 45,0 \times 25 \times 50 \times (1 - 0,00) \times 10^{-6} = 0,000214 \text{ т/стр}$$

$$m^x_{\text{окр.}} = (0,50 \times 45,0 \times 25 \times 50 \times (1 - 0,00)) / (10^6 \times 3,6) = 0,007813 \text{ г/сек}$$

Ксилол

Ксилол

$$M^x_{\text{окр.}} = 0,000079 \times 100 \times 25 \times 100 \times (1 - 0,00) \times 10^{-6} = 0,000020 \text{ т/стр}$$

$$m^x_{\text{окр.}} = (0,50 \times 100 \times 25 \times 100 \times (1 - 0,00)) / (10^6 \times 3,6) = 0,034722 \text{ г/сек}$$

Уайт-спирит

Уайт-спирит

$$M^x_{\text{окр.}} = 0,001059 \times 100 \times 25 \times 100 \times (1 - 0,00) \times 10^{-6} = 0,000265 \text{ т/стр}$$

$$m^x_{\text{окр.}} = (0,50 \times 100 \times 25 \times 100 \times (1 - 0,00)) / (10^6 \times 3,6) = 0,034722 \text{ г/сек}$$

Олифа

Уайт-спирит

$$M^x_{\text{окр.}} = 0,001310 \times 44,5 \times 25 \times 100 \times (1 - 0,00) \times 10^{-6} = 0,000146 \text{ т/стр}$$

$$m^x_{\text{окр.}} = (0,50 \times 44,5 \times 25 \times 100 \times (1 - 0,00)) / (10^6 \times 3,6) = 0,015451 \text{ г/сек}$$

*Бенз. растворитель
Уайт-спирит*

$$M_{\text{окр.}}^x = 0,000003 \times 100 \times 25 \times 100 \times (1 - 0,00) \times 10^{-6} = 0,000001 \text{ т/стр}$$

$$m_{\text{окр.}}^x = (0,50 \times 100 \times 25 \times 100 \times (1 - 0,00)) / (10^6 \times 3,6) = 0,034722 \text{ г/сек}$$

КФ-965

Уайт-спирит

$$M_{\text{окр.}}^x = 0,000240 \times 65 \times 25 \times 100 \times (1 - 0,00) \times 10^{-6} = 0,000039 \text{ т/стр}$$

$$m_{\text{окр.}}^x = (0,50 \times 65 \times 25 \times 100 \times (1 - 0,00)) / (10^6 \times 3,6) = 0,022569 \text{ г/сек}$$

№ ист.	Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
			г/сек	т/стр
	0616	Ксилол	0,10966	0,00197
	1042	Спирт н-бутиловый	0,00165	0,000001
	2752	Уайт-спирит	0,14051	0,00158
	1048	Спирт изобутиловый	0,00165	0,000001

При сушке:

$$M_{\text{суш.}}^x = m_{\phi} \times f_p \times \delta''_p \times \delta_x \times (1 - \eta) \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

$$m_{\text{суш.}}^x = m_{\text{мс}} \times f_p \times \delta''_p \times \delta_x \times (1 - \eta) / (10^6 \times 3,6), \text{ г/сек}$$

где: δ'_p - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, %, мас. (таблица 3 методики);

δ''_p - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, %, мас. (таблица 3 методики).

δ_x - содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, (% , мас.), согласно таб. 2,

m_{ϕ} - фактический годовой расход ЛКМ, т

$m_{\text{мс}}$ - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом времени сушки

Валовый и максимально-разовые выбросы индивидуальных летучих компонентов

ЛКМ:

МА-015 (МС-17)

Ксилол

$$M_{\text{окр.}}^x = 0,00310 \times 57,0 \times 75 \times 100 \times (1 - 0,00) \times 10^{-6} = 0,001325 \text{ т/стр}$$

$$m_{\text{окр.}}^x = (0,50 \times 57,0 \times 75 \times 100 \times (1 - 0,00)) / (10^6 \times 3,6) = 0,059375 \text{ г/сек}$$

Лак электроизоляционный 318 (МЛ-92)

Спирт н-бутиловый

$$M_{\text{окр.}}^x = 0,00005 \times 47,5 \times 75 \times 10 \times (1 - 0,00) \times 10^{-6} = 0,000002 \text{ т/стр}$$

$$m_{\text{окр.}}^x = (0,50 \times 47,5 \times 75 \times 10 \times (1 - 0,00)) / (10^6 \times 3,6) = 0,004948 \text{ г/сек}$$

Ксилол

$$M_{\text{окр.}}^x = 0,00005 \times 47,5 \times 75 \times 40 \times (1 - 0,00) \times 10^{-6} = 0,000007 \text{ т/стр}$$

$$m_{\text{окр.}}^x = (0,50 \times 47,5 \times 75 \times 40 \times (1 - 0,00)) / (10^6 \times 3,6) = 0,019792 \text{ г/сек}$$

Уайт-спирит

$$M_{\text{окр.}}^x = 0,00005 \times 47,5 \times 75 \times 40 \times (1 - 0,00) \times 10^{-6} = 0,000007 \text{ т/стр}$$

$$m_{\text{окр.}}^x = (0,50 \times 47,5 \times 75 \times 40 \times (1 - 0,00)) / (10^6 \times 3,6) = 0,019792 \text{ г/сек}$$

Спирт изобутиловый

$$M_{\text{окр.}}^x = 0,00005 \times 47,5 \times 75 \times 10 \times (1 - 0,00) \times 10^{-6} = 0,000002 \text{ т/стр}$$

$$m_{\text{окр.}}^x = (0,50 \times 47,5 \times 75 \times 10 \times (1 - 0,00)) / (10^6 \times 3,6) = 0,004948 \text{ г/сек}$$

Лак БТ-577, БТ-123 (БТ-577)

Уайт-спирит

$$M_{\text{окр.}}^x = 0,00994 \times 63,0 \times 75 \times 42,6 \times (1 - 0,00) \times 10^{-6} = 0,002001 \text{ т/стр}$$

$$m_{\text{окр.}}^x = (0,50 \times 63,0 \times 75 \times 42,6 \times (1 - 0,00)) / (10^6 \times 3,6) = 0,027956 \text{ г/сек}$$

Ксилол

$$M_{\text{окр.}}^x = 0,00994 \times 63,0 \times 75 \times 57,4 \times (1 - 0,00) \times 10^{-6} = 0,002696 \text{ т/стр}$$

$$m_{\text{окр.}}^x = (0,50 \times 63,0 \times 75 \times 57,4 \times (1 - 0,00)) / (10^6 \times 3,6) = 0,037669 \text{ г/сек}$$

Грунтовка бит. (БТ-577)

Уайт-спирит

$$M_{\text{окр.}}^x = 0,00362 \times 63,0 \times 75 \times 42,6 \times (1 - 0,00) \times 10^{-6} = 0,000729 \text{ т/стр}$$

$$m_{\text{окр.}}^x = (0,50 \times 63,0 \times 75 \times 42,6 \times (1 - 0,00)) / (10^6 \times 3,6) = 0,027956 \text{ г/сек}$$

Ксилол

$$M_{\text{окр.}}^x = 0,00362 \times 63,0 \times 75 \times 57,4 \times (1 - 0,00) \times 10^{-6} = 0,000982 \text{ т/стр}$$

$$m_{\text{окр.}}^x = (0,50 \times 63,0 \times 75 \times 57,4 \times (1 - 0,00)) / (10^6 \times 3,6) = 0,037669 \text{ г/сек}$$

ГФ-021

Ксилол

$$M_{\text{окр.}}^x = 0,0006 \times 45,0 \times 75 \times 100 \times (1 - 0,00) \times 10^{-6} = 0,000203 \text{ т/стр}$$

$$m_{\text{окр.}}^x = (0,50 \times 45,0 \times 75 \times 100 \times (1 - 0,00)) / (10^6 \times 3,6) = 0,046875 \text{ г/сек}$$

ПФ-115

Уайт-спирит

$$M_{\text{окр.}}^x = 0,00375 \times 45,0 \times 75 \times 50 \times (1 - 0,00) \times 10^{-6} = 0,000633 \text{ т/стр}$$

$$m_{\text{окр.}}^x = (0,50 \times 45,0 \times 75 \times 50 \times (1 - 0,00)) / (10^6 \times 3,6) = 0,023438 \text{ г/сек}$$

Ксилол

$$M_{\text{окр.}}^x = 0,00375 \times 45,0 \times 75 \times 50 \times (1 - 0,00) \times 10^{-6} = 0,000633 \text{ т/стр}$$

$$m_{\text{окр.}}^x = (0,50 \times 45,0 \times 75 \times 50 \times (1 - 0,00)) / (10^6 \times 3,6) = 0,023438 \text{ г/сек}$$

Ксилол

Ксилол

$$M_{\text{окр.}}^x = 0,000079 \times 100 \times 75 \times 100 \times (1 - 0,00) \times 10^{-6} = 0,000059 \text{ т/стр}$$

$$m_{\text{окр.}}^x = (0,50 \times 100 \times 75 \times 100 \times (1 - 0,00)) / (10^6 \times 3,6) = 0,104167 \text{ г/сек}$$

Уайт-спирит

Уайт-спирит

$$M_{\text{окр.}}^x = 0,001059 \times 100 \times 75 \times 100 \times (1 - 0,00) \times 10^{-6} = 0,000794 \text{ т/стр}$$

$$m_{\text{окр.}}^x = (0,50 \times 100 \times 75 \times 100 \times (1 - 0,00)) / (10^6 \times 3,6) = 0,104167 \text{ г/сек}$$

Олифа

Уайт-спирит

$$M_{\text{окр.}}^x = 0,001310 \times 44,5 \times 75 \times 100 \times (1 - 0,00) \times 10^{-6} = 0,000437 \text{ т/стр}$$

$$m_{\text{окр.}}^x = (0,50 \times 44,5 \times 75 \times 100 \times (1 - 0,00)) / (10^6 \times 3,6) = 0,046354 \text{ г/сек}$$

Бенз. растворитель

Уайт-спирит

$$M_{\text{окр.}}^x = 0,000003 \times 100 \times 75 \times 100 \times (1 - 0,00) \times 10^{-6} = 0,000002 \text{ т/стр}$$

$$m_{\text{окр.}}^x = (0,50 \times 100 \times 75 \times 100 \times (1 - 0,00)) / (10^6 \times 3,6) = 0,104167 \text{ г/сек}$$

КФ-965

Уайт-спирит

$$M_{\text{окр.}}^x = 0,000240 \times 65 \times 75 \times 100 \times (1 - 0,00) \times 10^{-6} = 0,000117 \text{ т/стр}$$

$$m_{\text{окр.}}^x = (0,50 \times 65 \times 75 \times 100 \times (1 - 0,00)) / (10^6 \times 3,6) = 0,067708 \text{ г/сек}$$

№ ист.	Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
			г/сек	т/стр
	0616	Ксилол	0,32899	0,00591
	1042	Спирт н-бутиловый	0,00495	0,000002
	2752	Уайт-спирит	0,42154	0,00472
	1048	Спирт изобутиловый	0,00495	0,000002

Валовый и максимально-разовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали):

МА-015 (МС-17)

$$M_{\text{н.окр.}}^a = 0,00310 \times 30 \times (100 - 57) \times (1 - 0,0) \times 10^{-4} = 0,00040 \text{ т/стр}$$

$$m_{\text{н.окр.}}^a = 0,50 \times 30 \times (100 - 57) \times (1 - 0) / (10^4 \times 3,6) = 0,01792 \text{ г/сек}$$

Лак электроизоляционный 318 (МЛ-92)

$$M_{\text{н.окр.}}^a = 0,00005 \times 30 \times (100 - 47,5) \times (1 - 0,0) \times 10^{-4} = 0,00001 \text{ т/стр}$$

$$m_{\text{н.окр.}}^a = 0,50 \times 30 \times (100 - 47,5) \times (1 - 0) / (10^4 \times 3,6) = 0,02188 \text{ г/сек}$$

Лак БТ-577, БТ-123 (БТ-577)

$$M_{\text{н.окр.}}^a = 0,00994 \times 30 \times (100 - 63) \times (1 - 0,0) \times 10^{-4} = 0,00110 \text{ т/стр}$$

$$m_{\text{н.окр.}}^a = 0,50 \times 30 \times (100 - 63) \times (1 - 0) / (10^4 \times 3,6) = 0,01542 \text{ г/сек}$$

Грунтовка бит. (БТ-577)

$$M_{\text{н.окр.}}^a = 0,00362 \times 30 \times (100 - 63) \times (1 - 0,0) \times 10^{-4} = 0,00040 \text{ т/стр}$$

$$m_{\text{н.окр.}}^a = 0,50 \times 30 \times (100 - 63) \times (1 - 0) / (10^4 \times 3,6) = 0,01542 \text{ г/сек}$$

ГФ-021

$$M_{\text{н.окр.}}^a = 0,00055 \times 30 \times (100 - 45) \times (1 - 0,0) \times 10^{-4} = 0,00009 \text{ т/стр}$$

$$m_{\text{н.окр.}}^a = 0,50 \times 30 \times (100 - 45) \times (1 - 0) / (10^4 \times 3,6) = 0,02292 \text{ г/сек}$$

ПФ-115

$$M_{\text{н.окр.}}^a = 0,003750 \times 30 \times (100 - 45) \times (1 - 0,0) \times 10^{-4} = 0,000619 \text{ т/стр}$$

$$m_{\text{н.окр.}}^a = 0,50 \times 30 \times (100 - 45) \times (1 - 0) / (10^4 \times 3,6) = 0,02292 \text{ г/сек}$$

Олифа

$$M_{\text{н.окр.}}^a = 0,001310 \times 30 \times (100 - 44,5) \times (1 - 0,0) \times 10^{-4} = 0,000218 \text{ т/стр}$$

$$m_{\text{н.окр.}}^a = 0,50 \times 30 \times (100 - 44,5) \times (1 - 0) / (10^4 \times 3,6) = 0,02313 \text{ г/сек}$$

КФ-965

$$M_{\text{н.окр.}}^a = 0,000240 \times 30 \times (100 - 65,0) \times (1 - 0,0) \times 10^{-4} = 0,000025 \text{ т/стр}$$

$$m_{\text{н.окр.}}^a = 0,50 \times 30 \times (100 - 65,0) \times (1 - 0) / (10^4 \times 3,6) = 0,01458 \text{ г/сек}$$

Итого период строительства:

№ ист.	Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
			г/сек	т/год
7007	0616	Ксилол	0,43865	0,00788
	1042	Спирт н-бутиловый	0,00660	0,000003
	2752	Уайт-спирит	0,56205	0,00630
	1048	Спирт изобутиловый	0,00660	0,000003
	2902	Взвешенный вещества	0,15419	0,00286

Гашение извести (ист. 708)

Методика: Методика расчета величин эмиссий в атмосферу загрязняющих веществ от основного технологического оборудования предприятий агропромышленного комплекса, перерабатывающих сырье животного происхождения (мясокомбинаты, клеевые и желатиновые заводы и т.п.) (утверждена приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п)

В соответствии с таблицей 3 данной методики, удельный показатель выбросов от емкости приготовления известкового молока МИК - 18 г/м² час.

$$\text{Мг/час} = 0,5 \times 18 = 9 \quad \text{г/час}$$

$$\text{Мсек} = 9 / 3600 = 0,0025 \quad \text{г/сек}$$

$$\text{Мгод} = 9 \times 8 / 10^{-6} = 0,000072 \quad \text{т/год}$$

Итого период строительства:

№ ист.	Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
			г/сек	т/год
7008	0214	Гидроокись кальция	0,00250	0,000072

Битумный котел (ист. 1009)

Методика: Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами». Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

Для разогрева битума используются дрова.

Исходные данные (для одного битумного котла):

Расход дров	30	кг/год
Режим работы	15	ч/год

Процесс разогрева битума

Разогрев битума осуществляется за счёт сгорания дров. Расход дров 0,03 т/год для одной битумного котла. Время работы битумного котла – 15 ч/год. В качестве топлива используются дрова обладающие следующими качественными характеристиками (на рабочую массу):

зольность, (A^r) -	0,60 %,	низшая теплота сгорания, (Q_i^r) -	2445,78 ккал/кг
содержание серы, (S^r) -	0,00 %,		10,24 МДж/кг
Расход дров составляет	0,0300	т/год	

1. Выброс *пыли неорганической SiO₂ (20-70%)* (т/год, г/сек) производится по формуле:

$$M_{\text{тв}} = B \times A^r \times X \times (1 - n), \text{т/год, г/сек};$$

где: B - расход дров 0,03 т/год и с учетом режима работы 15 ч/год

$$B' = 0,03 \times 10^6 / (15 \times 3600) = 0,55556 \text{ г/сек}$$

A^r - зольность топлива на рабочую массу - 0,60 %,

n - доля твердых веществ, улавливаемых в золоуловителях - 0,0 дол.ед.

X - коэффициент характеризующий тип топки, принят равным 0,01

$$M_{\text{тв}} = 0,0300 \times 0,60 \times 0,01 \times (1 - 0) = 0,000180 \text{ т/год}$$

$$M'_{\text{тв}} = 0,55556 \times 0,60 \times 0,01 \times (1 - 0) = 0,003333 \text{ г/сек}$$

2. Расчёт выбросов *оксида углерода* выполняется по формуле:

$$M_{(\text{CO})} = 0,001 \times B \times C_{\text{co}} \times (1 - g_4/100), \text{т/год, г/сек};$$

где: B - расход дров 0,0300 т/год и с учетом режима работы 15 ч/год

$$B' = 0,03 \times 10^6 / (15 \times 3600) = 0,55556 \text{ г/сек}$$

C_{co} - выход оксида углерода при сжигании топлива, рассчитывается по формуле:

$$C_{\text{co}} = g_3 \times R \times Q_i^r$$

Q_i^r - низшая теплота сгорания топлива, для дров $Q_i^r = 10,24 \text{ МДж/кг}$

g_3 и g_4 - потери теплоты в следствии химической и механической неполноты сгорания топлива, слоевые топки бытовых теплоагрегатов в которых используется твердое топливо

$$g_3 = 1 \% \text{ и } g_4 = 4 \%$$

R - коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие неполноты сгорания топлива, обусловленной наличием в продуктах сгорания CO

для твердого топлива $R = 1$

$$C_{\text{co}} = 1 \times 1 \times 10,24 = 10,24 \text{ кг/тонн}$$

$$M_{(\text{CO})} = 0,001 \times 0,0300 \times 10,24 \times (1 - 4,0 / 100) = 0,000295 \text{ т/год}$$

$$M_{(\text{CO})} = 0,001 \times 0,55556 \times 10,24 \times (1 - 4,0 / 100) = 0,005461 \text{ г/сек}$$

3. Расчёт выбросов *оксидов азота* с дымовыми газами выполняется по формуле:

$$M_{(\text{NO}_2)} = 0,001 \times B \times Q_i^r \times K_{\text{но}} \times (1 - b) \text{ т/год, г/сек}$$

где: В - расход дров 0,0300 т/год и с учетом режима работы 15 ч/год

$$B' = 0,03 \times 10^6 / (15 \times 3600) = 0,55556 \text{ г/сек}$$

Q_i^r - низшая теплота сгорания топлива, для дров $Q_i^r = 10,24 \text{ МДж/кг}$

K_{no} - параметр, характеризующий количество окислов азота, образующихся на 1 ГДж

печей Q_H , составляет 4,2169 кВт

из графиков K_{no} тогда равен 0,0719 кг/ГДж

Расчетная мощность печи Q_{ϕ} составляет:

$$Q_{\phi} = Q_i^n \times B \times 1000 / T, \text{ где } Q_i^n = 1000 \times Q_i^r / 4,1868 = 2445,78 \text{ ккал/кг}$$

$$Q_{\phi} = 2445,78 \times 0,03 \times 1000 / 15 = 4891,560 \text{ ккал или}$$

$$Q_{\phi} = Q_{\phi} / (1,16 \times 1000) = 4,2169 \text{ кВт}$$

тогда поправочный коэффициент k для K_{no} : $k = (Q_{\phi}/Q_H)^{0,25} = 1,0000$

приведенный K_{no} , тогда равен $K_{no} = k \times K_{no} = 0,0719 \text{ кг/ГДж}$

b - коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов диоксида азота в результате применения технических решений $b = 0$

$$M_{(NO_2)} = 0,001 \times 0,0300 \times 10,24 \times 0,0719 \times (1 - 0) = 0,000022 \text{ т/год}$$

$$M'_{(NO_2)} = 0,001 \times 0,55556 \times 10,24 \times 0,0719 \times (1 - 0) = 0,000409 \text{ г/сек}$$

Учитывая полную или частичную трансформацию поступающих в атмосферу окислов азота, в пересчете на NO2 разделяется на составляющие оксид азота (NO) и диоксид азота (NO2). Раздельные выбросы будут определяться по формулам:

$$M_{NO_2 \text{ сек}} = 0,80 \times M_{NOx \text{ сек}} ; M_{NO_2 \text{ год}} = 0,80 \times M_{NOx \text{ год}}$$

$$M_{NO \text{ сек}} = 0,13 \times M_{NOx \text{ сек}} ; M_{NO \text{ год}} = 0,13 \times M_{NOx \text{ год}}$$

Итого период строительства:

№ ист.	Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
			г/сек	т/год
1009	0301	Диоксид азота	0,000327	0,000018
	0304	Азота оксид	0,000053	0,000003
	0337	Оксид углерода	0,005461	0,000295
	2908	Пыль неорганическая (SiO2 20-70%)	0,003333	0,000180

**Расчет выбросов загрязняющих веществ поступающих в атмосферу от нагрева битума
(ист. 7010)**

Методика: Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов (утверждена приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п)

Согласно, Методики расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в частности от баз дорожно-строительной техники и асфальтобетонных заводов удельный выброс загрязняющего вещества (углеводородов) может быть принят в среднем 1 кг на 1 т готового битума, что составляет 0,1%.

Мастика битумная	0,20568	т		
Расход битума итого:			0,10000	т/час
			0,20568	т/стр

Максимально разовый выброс углеводородов составит:

$$\text{Мсек} = 0,1 \times 0,001 \times 10^6 / 3600 = 0,027778 \text{ г/сек}$$

Валовый выброс углеводородов составит:

$$\text{Мстр} = 0,20568 \times 0,001 = 0,000206 \text{ т/стр}$$

Итого период строительства:

№ ист.	Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
			г/сек	т/год
7010	2754	Углеводороды предельные (C12-C19)	0,02778	0,00021

Расчет выбросов от дизельной электростанции (ист. 1011)

Методика: РНД 211.2.02.04-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок»

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

$$M_{\text{сек}} = \frac{e_i \times P_{\text{э}}}{3600}, \text{ г/сек}$$

где: e_i - *i*-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной

CO-	7,2	г/кВт×ч
NOx-	10,3	г/кВт×ч
CH-	3,60	г/кВт×ч
C-	0,70	г/кВт×ч
SO2-	1,10	г/кВт×ч
CH2O-	0,15	г/кВт×ч
БП-	0,000013	г/кВт×ч

$P_{\text{э}}$ - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки,

кВт. $P_{\text{э}} = 14$ кВт.

CO-	$M_{\text{сек}} =$	7,2	*	14	/	3600	=	0,028	г/сек
NOx-	$M_{\text{сек}} =$	10,3	*	14	/	3600	=	0,040056	г/сек

Учитывая полную или частичную трансформацию поступающих в атмосферу окислов азота,

$M_{\text{NO2 сек}} =$	0,80	×	$M_{\text{NOx сек}}$	;					
$M_{\text{NO сек}} =$	0,13	×	$M_{\text{NOx сек}}$	;					
$M_{\text{NO2 сек}} =$	0,80	×	0,040056		=	0,032045		г/сек	
$M_{\text{NO сек}} =$	0,13	×	0,040056		=	0,005207		г/сек	
CH-	$M_{\text{сек}} =$	3,6	*	14	/	3600	=	0,014	г/сек
C-	$M_{\text{сек}} =$	0,7	*	14	/	3600	=	0,002722	г/сек
SO2-	$M_{\text{сек}} =$	1,1	*	14	/	3600	=	0,004278	г/сек
CH2O-	$M_{\text{сек}} =$	0,15	*	14	/	3600	=	0,000583	г/сек
БП-	$M_{\text{сек}} =$	0,000013	*	14	/	3600	=	0,00000005	г/сек

Валовый выброс *i*-ого вещества за год стационарной дизельной установкой определяется

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

где: q_i - выброс *i*-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг

CO-	26	г/кг
NOx-	40	г/кг
CH-	15	г/кг
C-	3	г/кг
SO2-	4,5	г/кг
CH2O-	0,6	г/кг
БП-	0,000055	г/кг

$B_{\text{год}}$ - топлива стационарной дизельной установкой за год, т. $B_{\text{год}} = 0,28$

CO-	$M_{\text{год}} =$	26	×	0,28	/	1000	=	0,00728	т/год
NOx-	$M_{\text{год}} =$	40	×	0,28	/	1000	=	0,01120	т/год

Учитывая полную или частичную трансформацию поступающих в атмосферу окислов азота,

$M_{\text{NO2 год}} =$	0,80	×	$M_{\text{NOx год}}$	;					
$M_{\text{NO год}} =$	0,13	×	$M_{\text{NOx год}}$	;					
$M_{\text{NO2 год}} =$	0,80	×	0,011200		=	0,008960		т/год	

$$\begin{aligned}
 M_{\text{NO год}} &= 0,13 \times 0,011200 = 0,001456 \text{ т/год} \\
 \text{CH-} \quad M_{\text{год}} &= 15 \times 0,28 / 1000 = 0,00420 \text{ т/год} \\
 \text{C-} \quad M_{\text{год}} &= 3 \times 0,28 / 1000 = 0,00084 \text{ т/год} \\
 \text{SO}_2\text{-} \quad M_{\text{год}} &= 4,5 \times 0,28 / 1000 = 0,00126 \text{ т/год} \\
 \text{CH}_2\text{O-} \quad M_{\text{год}} &= 0,6 \times 0,28 / 1000 = 0,000168 \text{ т/год} \\
 \text{БП-} \quad M_{\text{год}} &= 0,000055 \times 0,28 / 1000 = 0,00000002 \text{ т/год}
 \end{aligned}$$

Итого период строительства:

№ ист.	Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
			г/сек	т/год
1011	0301	Диоксид азота	0,032045	0,008960
	0304	Азота оксид	0,005207	0,001456
	0337	Оксид углерода	0,02800	0,00728
	0330	Диоксид серы	0,004278	0,00126
	2754	Углеводороды	0,01400	0,00420
	0703	Бенз(а)пирен	0,00000005	0,00000002
	1325	Формальдегид	0,000583	0,000168
	0328	Углерод черный (сажа)	0,002722	0,00084

**Расчет выбросов загрязняющих веществ поступающих в атмосферу при
проведении работ по сварке пластиковых труб (ист. 7012)**

Методика: Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами согласно приложению 5 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

Валовый выброс CO определяется по формуле:

$$M_{CO} = q_{CO} \times N \times 10^{-6}, \text{тонн/год}$$

где

q_{CO} – удельное выделение загрязняющего вещества, на 1 сварк; 0,009 г/сварка

N – количество сварок в течение года 560

$$M_{CO} = 0,009 \times 560 \times 0,000001 = 0,00001 \text{ тонн/год}$$

Максимально-разовый выброс CO определяется по формуле

$$Q_{CO} = \frac{M_i \times 10^6}{T \times 3600}$$

где

T - годовое время работы оборудования, часов = 74,67

$$Q_{CO} = (0,0000100 \times 1000000) / (74,67 \times 360) = 0,00004 \text{ г/с}$$

Итого:

№ ист.	Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
			г/сек	т/год
7012	0337	Оксид углерода	0,00004	0,00001

Расчёт выбросов загрязняющих веществ от передвижных источников

Расчет произведен по «Методике расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников».

Приближенный расчет количества токсичных веществ, содержащихся в выхлопных газах автомобилей, можно производить, используя коэффициенты эмиссии. Количество вредных веществ, поступающих в атмосферу, определяют путем умножения величины расхода топлива в тоннах на соответствующие коэффициенты.

Исходные данные

Режим работы : (ч/год)	300,0
Годовой расход топлива: (т/год)	т
ДТ	0,68
Бензин	0,21

Коэффициенты эмиссии

Наименование	Окись углерода	Углеводороды	Двуокись азота	Сажа	Сернистый газ	Бенз(а)-пирен	Свинец
Удельные выбросы вредных веществ дизельными двигателями	0,0000001	0,03	0,01	0,0155	0,02	0,00000032	-
Удельные выбросы вредных веществ карбюраторными двигателями	0,6	0,1	0,04	0,00058	0,002	0,00000023	0,0003
Единицы измерения	т/т	т/т	т/т	т/т	т/т	т/т	т/т

Расчет выбросов токсичных газов при работе дизельных двигателей

Выбросы загрязняющих веществ	г/с	т/год
окись углерода	0,00000009	0,0000001
углеводороды	0,018889	0,02040
двуокись азота	0,006296	0,00680
сажа	0,009759	0,01054
сернистый газ	0,012593	0,01360
бенз(а)пирен	0,0000002	0,0000002

Расчет выбросов токсичных газов при работе карбюраторных двигателей

Выбросы загрязняющих веществ	г/с	т/год
окись углерода	0,11667	0,12600
углеводороды	0,01944	0,02100
двуокись азота	0,00778	0,00840
сажа	0,000113	0,000122
сернистый газ	0,000389	0,00042
бенз(а)пирен	0,000000044	0,000000048
Свинец	0,000058	0,000063

Учитывая полную или частичную трансформацию поступающих в атмосферу окислов азота, в пересчете на NO₂ разделяется на составляющие оксид азота (NO) и диоксид азота (NO₂). Раздельные выбросы будут определяться по формулам:

$$M_{\text{NO}_2 \text{ сек}} = 0,80 \times M_{\text{NO}_x \text{ сек}}; \quad M_{\text{NO}_2 \text{ год}} = 0,8 \times M_{\text{NO}_x \text{ год}}$$

$$M_{\text{NO сек}} = 0,13 \times M_{\text{NO}_x \text{ сек}}; \quad M_{\text{NO год}} = 0,13 \times M_{\text{NO}_x \text{ год}}$$

Итого от строительной техники:

Выбросы загрязняющих веществ	г/с	т/год
окись углерода	0,11667	0,12600
углеводороды	0,03833	0,04140
диоксид азота	0,01126	0,01216
оксид азота	0,00183	0,00198
сажа	0,00987	0,01066
сернистый газ	0,01298	0,01402
бенз(а)пирен	0,0000002	0,0000002
Свинец	0,000058	0,000063

Приложение 9

Расчет выбросов ЗВ на период эксплуатации

Расчет выбросов от сыпучих компонентов (ист. 6001)

Методика: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов (приложение № 11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п)

Разгрузочно-погрузочные работы

Максимальный разовый объем пылевыведений рассчитывается по формуле:

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

Валовый выброс по формуле:

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

где:

- k_1 - весовая доля пылевой фракции в материале - 0,03
 k_2 - доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм - 0,02
 k_3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (принимается в соответствии с данными табл. 3.1.2). $K_3 = 1,20$ для расчета валовых выбросов
 $K_3 = 1,40$ для расчета максимально-разовых
 k_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий $k_4 = 0,005$
 k_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала $k_5 = 1,00$
 k_7 - коэффициент, учитывающий крупность материала 1-3 мм $k_7 = 0,80$
 k_8 - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств $k_8 = 1$
 k_9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается $k_9 = 0,2$ при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и $k_9 = 0,1$ – свыше 10 т. В остальных случаях $k_9 = 1$
 B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала $B' = 1$
 $G_{\text{час}}$ - производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч
 $G_{\text{год}}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год

Селитра аммиачная гранулированная	-	12000,000
Карбамид	-	300,000
Сульфаминовая кислота	-	15,000
Модификаторы	-	45,000
Тиомочевина	-	52,500
Тиоцинат натрия	-	22,500
Нитрит натрия	-	56,250
Окислитель	-	60,000

Итого селитра аммиачная - 12000,000

Итого сыпучие компоненты (за исключением селитры аммиачной) - 551,250

η - эффективность средств пылеподавления = 0

Расчет объема пылевыведения:

Селитра аммиачная гранулированная

$$M_{\text{сек}} = 0,03 \times 0,02 \times 1,40 \times 0,005 \times 1 \times 0,80 \times 1,0 \times 1 \times 1,0 \times 1,370 \times 10^6 / 3600 \times (1 - 0) = 0,001279 \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{год}} = 0,03 \times 0,02 \times 1,20 \times 0,005 \times 1 \times 0,80 \times 1,0 \times 1 \times 1,0 \times 12000,00000 \times (1 - 0,0) = 0,034560 \text{ , т/год}$$

Сыпучие компоненты (за исключением селитры аммиачно)

$$M_{\text{сек}} = 0,03 \times 0,02 \times 1,40 \times 0,005 \times 1 \times 0,80 \times 1,0 \times 1 \times 1,0 \times 0,063 \times 10^6 / 3600 \times (1 - 0) = 0,000059 \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{год}} = 0,03 \times 0,02 \times 1,40 \times 0,005 \times 1 \times 0,80 \times 1,0 \times 1 \times 1,0 \times 551,25000 \times (1 - 0) = 0,001852 \text{ , т/год}$$

Итого ист. 6001:

№ ист.	Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
			г/сек	т/год
6001	2902	Взвешенные вещества	0,00134	0,03641

Аппарат приготовления раствора окислителя (ист. 0002)

МЕТОДИКА: Методическими указаниями по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004.

Аппарат приготовления раствора окислителя

Выбросы паров жидкости рассчитываются по формулам:

- максимальные выбросы:

$$M_i = \frac{0,08 \times K_{\Gamma}^{\max} \times X_i \times K_p^{\max} \times V_{\text{ч}}^{\max}}{(273 + t_{\text{ж}}^{\max})}, \text{ г/сек}$$

- годовые выбросы:

$$G_i = \frac{0,289 \times (K_{\Gamma}^{\max} + K_{\Gamma}^{\min}) \times X_i \times K_p^{\text{cp}} \times V_{\text{ч}}^{\max} \times \tau_1 \times \tau_2}{10^3 \times (546 + t_{\text{ж}}^{\max} + t_{\text{ж}}^{\min})}, \text{ т/год}$$

где:

$K_{\Gamma}^{\min}, K_{\Gamma}^{\max}$ - константа Генри при минимальной и максимальной температурах соответственно, мм.рт.ст.;

$$K_{\Gamma}^{\min} = 355,46 \quad K_{\Gamma}^{\max} = 433,85$$

$t_{\text{ж}}^{\min}, t_{\text{ж}}^{\max}$ - минимальная и максимальная температура жидкости в резервуаре соответственно, °C;

$$t_{\text{ж}}^{\min} = 80 \quad t_{\text{ж}}^{\max} = 85$$

$K_p^{\text{cp}}, K_p^{\max}$ - опытные коэффициенты, принимаются по Приложению 8;

$$K_p^{\text{cp}} = 0,7 \quad K_p^{\max} = 1$$

X_i - массовая доля ве-ва, в долях единицы ($X_i = C_i/100$, где C_i - массовая доля вещества в %);

$$X_i = 0,83$$

$V_{\text{ч}}^{\max}$ - максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м³/час;

$$V_{\text{ч}}^{\max} = 7,4$$

t_1, t_2 - время эксплуатации резервуара соответственно сут/год и час/сут

$$t_1 = 340 \quad t_2 = 24$$

$$t_1 \times t_2 = 8160 \quad \text{ч/год}$$

$$M_i = \frac{0,08 \times 433,85 \times 0,83 \times 1 \times 7,4}{(273 + 85)} = 0,595465 \quad \text{г/сек}$$

$$G_i = \frac{0,289 \times (433,85 + 355,46) \times 0,83 \times 0,7 \times 7,4 \times 8160}{10000 \times (546 + 80 + 85)} = 1,12557 \quad \text{т/год}$$

Итого от 0002:

№ ист.	Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
			г/сек	т/год
0002	0305	Аммиачная селитра	0,595465	1,125570

Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от перекачки топливной фазы (ист. 6003)

Годовой оборот горюче-смазочных материалов предприятия составляет:

Топливная фаза 1340 т

МЕТОДИКА: РНД 211.2.02.09-2004 Методические указания по определению выбросов загрязняющих

Насос перекачки топливной фазы Н-402, Н-103

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

$$M_{\text{сек}} = \frac{Q}{3,6}, \text{ г/сек}$$

Q - удельное выделение загрязняющих веществ, кг/час (табл. 8.1); Q = 0,07

$$M_{\text{сек}} = \frac{0,07}{3,6} = 0,01944, \text{ г/сек}$$

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

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

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

T = 8760,0

$$M_{\text{год}} = \frac{0,07 \times 8760}{1000} = 0,61320, \text{ т/год}$$

Выбросы нефтепродуктов идентифицируются по группам углеводородов (предельных и

$$M_i = M \times C_i / 100, \text{ т/год}$$

$$M'_i = G \times C_i / 100, \text{ г/сек}$$

где C_i - концентрация i-го загрязняющего вещества, % мас., (Приложение 14)

Идентификация состава выбросов по ДТ

Определяемый параметр	C ₁₂ -C ₁₉	сероводород
C _i , мас. %	99,57	0,28
M' _i , г/сек	0,01936	0,00005
M _i , т/год	0,61056	0,00172

Итого от 2-х насосов перекачки ДТ

Наименование загрязняющего вещества	Выброс	
	г/сек	т/год
Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	0,03872	1,22112
Сероводород	0,00010	0,00344
ИТОГО:	0,03882	1,22456

Итого от 2-х насосов перекачки масла

Наименование загрязняющего вещества	Выброс	
	г/сек	т/год
Масло минеральное	0,03882	1,22456
ИТОГО:	0,03882	1,22456

Итого ист. 6003:

№ ист.	Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
			г/сек	т/год
6003	2754	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	0,03872	1,22112
	0333	Сероводород	0,00010	0,00344
	2735	Масло минеральное	0,03882	1,22456

Приложение 7

Расчет выбросов загрязняющих веществ от энергомодуля (котел поровой) (ист. 0004-0005)

МЕТОДИКА: Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами». Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

В энергоцехе установлен котел паровой прямоточный УРАН1,0/0,7-ПГЕ паропроизводительностью 1000 кг/час. Режим работы котла - 365 суток (8760 часов) в год. В качестве топлива используется дизельное топливо, обладающее следующими качественными характеристиками (на рабочую массу):

зольность, (A^r) - 0,025 %,

содержание серы, (S^r) - 0,30000 %, низшая теплота сгорания, (Q_i^r) - 42,75 МДж/кг

Расход топлива на 1 котел составляет 1340 т/год.

Выброс *углерода (сажи)* (т/год, г/сек) с дымовыми газами производится по формуле:

$$M_{\text{тв}} = B \times A^r \times X \times (1 - n), \text{т/год, г/сек};$$

где: B - расход ДТ 1340 т/год и с учетом режима работы 8760 ч/год

$$B' = 1340 \times 10^6 / (8760 \times 3600) = 42 \text{ г/сек}$$

A^r - зольность топлива на рабочую массу - 0,025 %

n - доля твердых веществ, улавливаемых в золоуловителях - 0 дол.ед.

X - коэффициент характеризующий тип топки, принят равным 0,01

как для котлов слоевая топка бытовых теплоагрегатов

$$M_{\text{тв}} = 1340 \times 0,025 \times 0,010 \times (1 - 0) = 0,33500 \text{ т/год}$$

$$M'_{\text{тв}} = 42 \times 0,025 \times 0,010 \times (1 - 0) = 0,01050 \text{ г/сек}$$

Расчёт выбросов *сернистого ангидрида* с дымовыми газами выполняется по формуле:

$$M_{(\text{SO}_2)} = 0,02 \times B \times S^r \times (1 - n') \times (1 - n''), \text{т/год, г/сек}$$

где: B - расход ДТ 1340 т/год и с учетом режима работы 8760 ч/год

$$B' = 1340 \times 10^6 / (8760 \times 3600) = 42 \text{ г/сек}$$

S^r - содержание серы в топливе - 0,00273 %

n' - доля окислов серы, связанная летучей золой топлива 0,02 дол.ед.

n'' - доля окислов серы, улавливаемых в золоуловителе 0 дол.ед.

$$M_{(\text{SO}_2)} = 0,02 \times 1340 \times 0,00273 \times (1 - 0,02) \times (1 - 0,0) = 0,07170 \text{ т/год}$$

$$M'_{(\text{SO}_2)} = 0,02 \times 42 \times 0,00273 \times (1 - 0,02) \times (1 - 0,0) = 0,00225 \text{ г/сек}$$

Расчёт выбросов *оксида углерода* с дымовыми газами выполняется по формуле:

$$M_{(\text{CO})} = 0,001 \times B \times C_{\text{co}} \times (1 - g_4/100), \text{т/год, г/сек};$$

где: B - расход угля 1340 т/год и с учетом режима работы 8760 ч/год

$$B' = 1340 \times 10^6 / (8760 \times 3600) = 42 \text{ г/сек}$$

C_{co} - выход оксида углерода при сжигании топлива, рассчитывается по формуле:

$$C_{\text{co}} = g_3 \times R \times Q_i^r$$

Q_i^r - низшая теплота сгорания топлива, для ДТ $Q_i^r = 42,75$ МДж/кг

g_3 и g_4 - потери теплоты в следствии химической и механической неполноты сгорания

$$g_3 = 0,5 \% \text{ и } g_4 = 0 \%$$

R - коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие неполноты

$$R = 0,65$$

$$C_{\text{co}} = 0,5 \times 0,65 \times 42,75 = 13,89375 \text{ кг/тонн}$$

$$M_{(CO)} = 0,001 \times 1340 \times 13,894 \times (1 - 0,0 / 100) = 18,61796 \text{ т/год}$$

$$M'_{(CO)} = 0,001 \times 42 \times 13,894 \times (1 - 0,0 / 100) = 0,58355 \text{ г/сек}$$

4. Расчёт выбросов **диоксида азота** с дымовыми газами выполняется по формуле:

$$M_{(NO_2)} = 0,001 \times B \times Q_i^r \times K_{no} \times (1-b) \text{ т/год, г/сек}$$

где: B - расход угля 1340 т/год и с учетом режима работы 8760 ч/год

$$B' = 1340 \times 10^6 / (8760 \times 3600) = 42 \text{ г/сек}$$

Q_i^r - низшая теплота сгорания топлива, для ДТ $Q_i^r = 42,75 \text{ МДж/кг}$

K_{no} - параметр, характеризующий количество окислов азота, образующихся на 1 ГДж котлоагрегатов Q_{no} , согласно паспортным данным, составляет 3000 кВт

из графиков K_{no} тогда равен 0,0986 кг/ГДж

b - коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов диоксида азота в результате применения технических решений $b = 0$

$$M_{(NO_2)} = 0,001 \times 1340 \times 42,75 \times 0,0986 \times (1 - 0) = 5,64830 \text{ т/год}$$

$$M'_{(NO_2)} = 0,001 \times 42 \times 42,75 \times 0,0986 \times (1 - 0) = 0,17704 \text{ г/сек}$$

Итого ист. 0004:	
Валовый выброс, $\Pi = \sum \Pi_i$, тонн/год	
Углерод (сажа)	0,33500
Сернистый ангидрид	0,07170
Оксид углерода	18,61796
Диоксид азота	4,51864
Оксид азота	0,73428
Максимально разовый выброс, $M = \sum M_i$, гр/сек	
Углерод (сажа)	0,01050
Сернистый ангидрид	0,00225
Оксид углерода	0,58355
Диоксид азота	0,14163
Оксид азота	0,02302
Итого ист. 0005:	
Валовый выброс, $\Pi = \sum \Pi_i$, тонн/год	
Углерод (сажа)	0,33500
Сернистый ангидрид	0,07170
Оксид углерода	18,61796
Диоксид азота	4,51864
Оксид азота	0,73428
Максимально разовый выброс, $M = \sum M_i$, гр/сек	
Углерод (сажа)	0,01050
Сернистый ангидрид	0,00225
Оксид углерода	0,58355
Диоксид азота	0,14163
Оксид азота	0,02302

Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от хранения и перекачки ДТ (энергомодуль)
(ист. 6006)

Годовой оборот горюче-смазочных материалов предприятия составляет:

Дизельного топлива 1340 т

МЕТОДИКА: РНД 211.2.02.09-2004 Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров.

Расчёт выбросов от резервуаров дизельного топлива

Резервуар для хранения дизельного топлива представляют собой наземные металлические ёмкости вместимостью по 75 м³.

Максимальные (разовые) выбросы из резервуара рассчитываются по формуле:

$$M = \frac{C_1 \times K_p^{\max} \times V_q^{\max}}{3600}, \text{ г/сек}$$

где C_1 - концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, г/м³, принимается по Приложению 12; $C_1 = 3,14$

$K_p^{\max}$ - опытные коэффициенты, принимаются по Приложению 8. $K_p^{\max} = 0,65$

$V_q^{\max}$ - максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м³/час. $V_q^{\max} = 30 \text{ м}^3/\text{час}$

$$M = \frac{3,14 \times 0,65 \times 30}{3600} = 0,01701 \text{ г/сек}$$

Годовые выбросы:

$$G = (Y_{oz} \times B_{oz} + Y_{vl} \times B_{vl}) \times K_p^{\max} \times 10^{-6} + G_{xp} \times K_{np} \times N_p, \text{ т/год}$$

где Y_{oz}, Y_{vl} - средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, г/т, принимаются по Приложению 12.

$Y_{oz} = 1,9$ $Y_{vl} = 2,6$

B - количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год.

$B_{oz} = 670$ $B_{vl} = 670$

$K_p^{\max}$ - опытные коэффициенты, принимаются по Приложению 8. $K_p^{\max} = 0,65$

G_{xp} - выбросы паров нефтепродуктов при хранении бензина автомобильного в одном резервуаре, т/год, принимаются по Приложению 13. $G_{xp} = 0,22$

K_{np} - опытный коэффициент, принимается по Приложению 12. $K_{np} = 0,0029$

N - количество резервуаров. $N = 1$

$$G = (1,9 \times 670 + 2,6 \times 670) \times 0,65 \times 10^{-6} + 0,22 \times 0,0029 \times 1 = 0,00387 \text{ т/год}$$

Выбросы нефтепродуктов идентифицируются по группам углеводородов (предельных и

$$M_i = M \times C_i / 100, \text{ т/год}$$

$$M'_i = G \times C_i / 100, \text{ г/сек}$$

где C_i - концентрация i-го загрязняющего вещества, % мас., (Приложение 14)

Идентификация состава выбросов

Определяемый параметр	$C_{12}-C_{19}$	сероводород
C_i , мас. %	99,57	0,28
M'_i , г/сек	0,01694	0,00005
M_i , т/год	0,00385	0,00001

Итого от резервуара дизельного топлива

Наименование загрязняющего вещества	Выброс	
	г/сек	т/год
Углеводороды предельные $C_{12}-C_{19}$	0,01694	0,00385

Сероводород	0,00005	0,00001
ИТОГО:	0,01699	0,00386

Насос перекачки ДТ

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

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

Q - удельное выделение загрязняющих веществ, кг/час (табл. 8.1); $Q = 0,07$

$$M_{\text{сек}} = \frac{0,07}{3,6} = 0,01944, \text{ г/сек}$$

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

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

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

T = 8760,0

$$M_{\text{год}} = \frac{0,07 \times 8760}{1000} = 0,61320, \text{ т/год}$$

Выбросы нефтепродуктов идентифицируются по группам углеводородов (предельных и

$$M_i = M \times C_i / 100, \text{ т/год}$$

$$M'_i = G \times C_i / 100, \text{ г/сек}$$

где C_i - концентрация i-го загрязняющего вещества, % мас., (Приложение 14)

Идентификация состава выбросов

Определяемый параметр	$C_{12}-C_{19}$	сероводород
C_i , мас. %	99,57	0,28
M'_i , г/сек	0,01936	0,00005
M_i , т/год	0,61056	0,00172

Итого от 2-х насосов перекачки ДТ

Наименование загрязняющего вещества	Выброс	
	г/сек	т/год
Углеводороды предельные $C_{12}-C_{19}$	0,03872	1,22112
Сероводород	0,00010	0,00344
ИТОГО:	0,03882	1,22456

Итого:

№ ист.	Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
			г/сек	т/год
6006	2754	Углеводороды предельные $C_{12}-C_{19}$	0,05566	1,22497
	0333	Сероводород	0,00015	0,00345

Расчет выбросов от дизельной электростанции (ист. 0007)

Методика: РНД 211.2.02.04-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок»

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

$$M_{\text{сек}} = \frac{e_i \times P_{\text{э}}}{3600}, \text{ г/сек}$$

где: e_i - *i*-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной

CO-	7,2	г/кВт×ч
NOx-	10,3	г/кВт×ч
CH-	3,60	г/кВт×ч
C-	0,70	г/кВт×ч
SO2-	1,10	г/кВт×ч
CH2O-	0,15	г/кВт×ч
БП-	0,000013	г/кВт×ч

$P_{\text{э}}$ - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки,
кВт. $P_{\text{э}} = 400$ кВт.

CO-	$M_{\text{сек}} =$	7,2	*	400	/	3600	=	0,8	г/сек
NOx-	$M_{\text{сек}} =$	10,3	*	400	/	3600	=	1,144444	г/сек

Учитывая полную или частичную трансформацию поступающих в атмосферу окислов азота,

$M_{\text{NO2 сек}}$	=	0,80	×	$M_{\text{NOx сек}}$	;
$M_{\text{NO сек}}$	=	0,13	×	$M_{\text{NOx сек}}$	;
$M_{\text{NO2 сек}}$	=	0,80	×	1,144444	= 0,915555 г/сек
$M_{\text{NO сек}}$	=	0,13	×	1,144444	= 0,148778 г/сек
CH-	$M_{\text{сек}} =$	3,6	*	400	/ 3600 = 0,4 г/сек
C-	$M_{\text{сек}} =$	0,7	*	400	/ 3600 = 0,077778 г/сек
SO2-	$M_{\text{сек}} =$	1,1	*	400	/ 3600 = 0,122222 г/сек
CH2O-	$M_{\text{сек}} =$	0,15	*	400	/ 3600 = 0,016667 г/сек
БП-	$M_{\text{сек}} =$	0,000013	*	400	/ 3600 = 0,0000144 г/сек

Валовый выброс *i*-ого вещества за год стационарной дизельной установкой определяется

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

где: q_i - выброс *i*-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг

CO-	26	г/кг
NOx-	40	г/кг
CH-	15	г/кг
C-	3	г/кг
SO2-	4,5	г/кг
CH2O-	0,6	г/кг
БП-	0,000055	г/кг

$B_{\text{год}}$ - топлива стационарной дизельной установкой за год, т. 8

CO-	$M_{\text{год}} =$	26	×	8	/	1000	=	0,208	т/год
NOx-	$M_{\text{год}} =$	40	×	8	/	1000	=	0,32000	т/год

Учитывая полную или частичную трансформацию поступающих в атмосферу окислов азота,

$M_{\text{NO2 год}}$	=	0,80	×	$M_{\text{NOx год}}$	;
$M_{\text{NO год}}$	=	0,13	×	$M_{\text{NOx год}}$	;
$M_{\text{NO2 год}}$	=	0,80	×	0,320000	= 0,256000 т/год

$$\begin{aligned}
M_{\text{NO год}} &= 0,13 \times 0,320000 = 0,041600 \text{ т/год} \\
\text{CH-} \quad M_{\text{год}} &= 15 \times 8 / 1000 = 0,12000 \text{ т/год} \\
\text{C-} \quad M_{\text{год}} &= 3 \times 8 / 1000 = 0,024 \text{ т/год} \\
\text{SO}_2\text{-} \quad M_{\text{год}} &= 4,5 \times 8 / 1000 = 0,036 \text{ т/год} \\
\text{CH}_2\text{O-} \quad M_{\text{год}} &= 0,6 \times 8 / 1000 = 0,0048 \text{ т/год} \\
\text{БП-} \quad M_{\text{год}} &= 0,000055 \times 8 / 1000 = 0,000000440 \text{ т/год}
\end{aligned}$$

Итого 2020 г. (20 дней, декабрь):

№ ист.	Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
			г/сек	т/год
0007	0301	Диоксид азота	0,915555	0,256000
	0304	Азота оксид	0,148778	0,041600
	0337	Оксид углерода	0,80000	0,20800
	0330	Диоксид серы	0,122222	0,03600
	2754	Углеводороды	0,40000	0,12000
	0703	Бенз(а)пирен	0,000001	0,0000004
	1325	Формальдегид	0,016667	0,004800
	0328	Углерод черный (сажа)	0,077778	0,02400

Автостоянка (Ист. 6008)

Расчёт выбросов загрязняющих веществ от автостоянки производится согласно методике расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий, Приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года № 100 -п.

Расчет выбросов от легковых автомобилей, работающих на бензине:

$$M_{\text{влезд}} = m_{np} * t_{np} + m_l * L_1 + m_{xx} *$$

$$M_{\text{везд}} = m_l * L_2 + m_{xx} * t_{xx2}$$

где:

$m_{пр}$ - удельный выброс i -го вещества при прогреве двигателя автомобиля k -й группы, г/мин;

БП - открытая или закрытая не отопливаемая стоянка без средств подогрева	CO	-	4,000	7,1	6,39
тип двигателя бензин	CH	-	0,380	0,6	0,54
рабочий объем двигателя свыше 1,2 до 1,8	NOx	-	0,030	0,04	0,04
	SO2	-	0,010	0,013	0,0117

БП - открытая или закрытая не отопливаемая стоянка без средств подогрева	CO	-	5,000	9,100	8,19
тип двигателя бензин	CH	-	0,650	1,000	0,9
рабочий объем двигателя свыше 1.8 до 3.5	NOx	-	0,050	0,070	0,070
	SO2	-	0,013	0,016	0,0144

m_i - пробеговый выброс i -го вещества, автомобилем k -й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, г/км;

БП - открытая или закрытая не отапливаемая стоянка без средств подогрева	CO	-	15,800	19,8	17,82
тип двигателя бензин	CH	-	1,600	2,3	2,07
рабочий объем двигателя свыше 1,2 до 1,8	NOx	-	0,280	0,28	0,28
	SO2	-	0,060	0,07	0,063

БП - открытая или закрытая не			Т	Х	П
отапливаемая стоянка без средств	CO	-	17,000	21,3	19,17
тип двигателя бензин	CH	-	1,700	2,5	2,25
рабочий объем двигателя	NOx	-	0,400	0,4	0,4
свыше 1.8 до 3,5	SO2	-	0,070	0,09	0,081

m_{xx} - удельный выброс i -го вещества при работе двигателя автомобиля k -й группы на холостом ходу, г/мин;

		свыше 1,2 до 1,8	свыше 1.8 до 3,5
CO	-	3,5	4,500
CH	-	0,3	0,400
NOx	-	0,03	0,050
SO2	-	0,01	0,012

$$t_{\text{пр}} - \text{время прогрева двигателя, мин;}$$

L_1, L_2 - пробег автомобиля по территории стоянки, км;

выезд	1,00
въезд	1,00

t_{xx1} t_{xx2} - время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки и возврате на неё (мин).

выезд	30,00
въезд	30,00

$$M_{\text{выезд}} = m_{\text{пр}} * t_{\text{пр}} + m_l * L_1 + m_{\text{xx}} * t_{\text{xx1}}$$

Рабочий объем двигателя *свыше 1,2 до 1,8*

СО

Т	$M_{\text{выезд}}$	=	4,0000 *	0 +	15,800 *	1,00 +	3,500 *	30,00 =	120,800
Х	$M_{\text{выезд}}$	=	7,1000 *	2 +	19,800 *	1,00 +	3,500 *	30,00 =	139,000
П	$M_{\text{выезд}}$	=	6,3900 *	0 +	17,820 *	1,00 +	3,500 *	30,00 =	122,820

СН

Т	$M_{\text{выезд}}$	=	0,3800 *	0 +	1,600 *	1,00 +	0,300 *	30,00 =	10,600
Х	$M_{\text{выезд}}$	=	2,3000 *	2 +	2,300 *	1,00 +	0,300 *	30,00 =	15,900
П	$M_{\text{выезд}}$	=	0,5400 *	0 +	2,070 *	1,00 +	0,300 *	30,00 =	11,070

NOx

Т	$M_{\text{выезд}}$	=	0,0300 *	0 +	0,280 *	1,00 +	0,030 *	30,00 =	1,180
Х	$M_{\text{выезд}}$	=	0,0400 *	2 +	0,280 *	1,00 +	0,030 *	30,00 =	1,260
П	$M_{\text{выезд}}$	=	0,0400 *	0 +	0,280 *	1,00 +	0,030 *	30,00 =	1,180

SO2

Т	$M_{\text{выезд}}$	=	0,0100 *	0 +	0,060 *	1,00 +	0,010 *	30,00 =	0,360
Х	$M_{\text{выезд}}$	=	0,0130 *	2 +	0,070 *	1,00 +	0,010 *	30,00 =	0,396
П	$M_{\text{выезд}}$	=	0,0117 *	0 +	0,063 *	1,00 +	0,010 *	30,00 =	0,363

Рабочий объем двигателя *свыше 1.8 до 3,5*

СО

Т	$M_{\text{выезд}}$	=	5,0000 *	0 +	17,000 *	1,00 +	4,500 *	30,00 =	152,000
Х	$M_{\text{выезд}}$	=	9,100 *	0 +	21,300 *	1,00 +	4,500 *	30,00 =	156,300
П	$M_{\text{выезд}}$	=	8,1900 *	0 +	19,170 *	1,00 +	4,500 *	30,00 =	154,170

СН

Т	$M_{\text{выезд}}$	=	0,6500 *	0 +	1,700 *	1,00 +	0,400 *	30,00 =	13,700
Х	$M_{\text{выезд}}$	=	1,0000 *	0 +	2,500 *	1,00 +	0,400 *	30,00 =	14,500
П	$M_{\text{выезд}}$	=	0,9000 *	0 +	2,250 *	1,00 +	0,400 *	30,00 =	14,250

NOx

Т	$M_{\text{выезд}}$	=	0,0500 *	0 +	0,400 *	1,00 +	0,050 *	30,00 =	1,900
Х	$M_{\text{выезд}}$	=	0,0700 *	0 +	0,400 *	1,00 +	0,050 *	30,00 =	1,900
П	$M_{\text{выезд}}$	=	0,0700 *	0 +	0,400 *	1,00 +	0,050 *	30,00 =	1,900

SO2

T	$M_{\text{выезд}}$	=	0,0130 *	0 +	0,070 *	1,00 +	0,012 *	30,00 =	0,430
X	$M_{\text{выезд}}$	=	0,0160 *	0 +	0,090 *	1,00 +	0,012 *	30,00 =	0,450
П	$M_{\text{выезд}}$	=	0,0810 *	0 +	0,081 *	1,00 +	0,012 *	30,00 =	0,441

$$M_{\text{выезд}} = m_1 * L_2 + m_{xx} * t$$

Рабочий объем двигателя свыше 1,2 до 1,8

СО

T	$M_{\text{выезд}}$	=	15,800 *	1,00 +	3,500 *	30,00 =	120,800
X	$M_{\text{выезд}}$	=	19,800 *	1,00 +	3,500 *	30,00 =	124,800
П	$M_{\text{выезд}}$	=	17,820 *	1,00 +	3,500 *	30,00 =	122,820

СН

T	$M_{\text{выезд}}$	=	1,600 *	1,00 +	0,300 *	30,00 =	10,600
X	$M_{\text{выезд}}$	=	2,300 *	1,00 +	0,300 *	30,00 =	11,300
П	$M_{\text{выезд}}$	=	2,070 *	1,00 +	0,300 *	30,00 =	11,070

NOx

T	$M_{\text{выезд}}$	=	0,280 *	1,00 +	0,030 *	30,00 =	1,180
X	$M_{\text{выезд}}$	=	0,280 *	1,00 +	0,030 *	30,00 =	1,180
П	$M_{\text{выезд}}$	=	0,280 *	1,00 +	0,030 *	30,00 =	1,180

SO2

T	$M_{\text{выезд}}$	=	0,060 *	1,00 +	0,010 *	30,00 =	0,360
X	$M_{\text{выезд}}$	=	0,070 *	1,00 +	0,010 *	30,00 =	0,370
П	$M_{\text{выезд}}$	=	0,063 *	1,00 +	0,010 *	30,00 =	0,363

Рабочий объем двигателя свыше 1.8 до 3,5

СО

T	$M_{\text{выезд}}$	=	17,000 *	4,00 +	4,500 *	30,00 =	203,000
X	$M_{\text{выезд}}$	=	21,300 *	4,00 +	4,500 *	30,00 =	220,200
П	$M_{\text{выезд}}$	=	19,170 *	4,00 +	4,500 *	30,00 =	211,680

СН

T	$M_{\text{выезд}}$	=	1,700 *	4,00 +	0,400 *	30,00 =	18,800
X	$M_{\text{выезд}}$	=	2,500 *	4,00 +	0,400 *	30,00 =	22,000
П	$M_{\text{выезд}}$	=	2,250 *	4,00 +	0,400 *	30,00 =	21,000

NOx

T	$M_{\text{выезд}}$	=	0,400 *	4,00 +	0,050 *	30,00 =	3,100
X	$M_{\text{выезд}}$	=	0,400 *	4,00 +	0,050 *	30,00 =	3,100
П	$M_{\text{выезд}}$	=	0,400 *	4,00 +	0,050 *	30,00 =	3,100

SO2

T	$M_{\text{выезд}}$	=	0,070 *	4,00 +	0,012 *	30,00 =	0,640
X	$M_{\text{выезд}}$	=	0,090 *	4,00 +	0,012 *	30,00 =	0,720
П	$M_{\text{выезд}}$	=	0,081 *	4,00 +	0,012 *	30,00 =	0,684

Валовый выброс рассчитывается по формуле

$$M = (M_{\text{выезд}} + M_{\text{выезд}}) * N * D * 10$$

где

N -

количество автомобилей k-й группы на территории стоянки за расчетный период

D - количество дней работы в расчетном периоде (холодном, теплом, переходном)

Рабочий объем двигателя свыше 1,2 до 1,8

CO

T	M	=	(	120,800	+	120,800	)	*	1	*	120	*	10^{-6}	=	0,028992	т/г	
X	M	=	(	139,000	+	124,800	)	*	1	*	120	*	10^{-6}	=	0,031656	т/г	
Π	M	=	(	122,820	+	122,820	)	*	1	*	100	*	10^{-6}	=	0,024564	т/г	
															Итого:	0,085212	м/г

CH

T	M	=	(	10,600	+	10,600	)	*	1	*	120	*	10^{-6}	=	0,002544	т/г	
X	M	=	(	15,900	+	11,300	)	*	1	*	120	*	10^{-6}	=	0,003264	т/г	
Π	M	=	(	11,070	+	11,070	)	*	1	*	100	*	10^{-6}	=	0,002214	т/г	
															Итого:	0.008022	m/g

NOx

T	M	=	(	1,180	+	1,180	)	*	1	*	120	*	10^{-6}	=	0,000283	т/г	
X	M	=	(	1,260	+	1,180	)	*	1	*	120	*	10^{-6}	=	0,000293	т/г	
Π	M	=	(	1,180	+	1,180	)	*	1	*	100	*	10^{-6}	=	0,000236	т/г	
															Итого:	0,000812	т/г

Учитывая полную или частичную трансформацию поступающих в атмосферу окислов

$$M_{NO_2 \text{ год}} = 0,80 \times M_{NOx \text{ год}} ;$$

$$M_{NO \text{ год}} = 0,13 \times M_{NOx \text{ год}} ;$$

$$M_{NO_2 \text{ год}} = 0,80 \times 0,00081 = 0,000648 \text{ т/г} ;$$

$$M_{NO \text{ год}} = 0,13 \times 0,00081 = 0,000105 \text{ т/г} .$$

SO2

T	M	=	(	0,360	+	0,360	)	*	1	*	120	*	10^{-6}	=	0,000086	т/г	
X	M	=	(	0,396	+	0,370	)	*	1	*	120	*	10^{-6}	=	0,000092	т/г	
Π	M	=	(	0,363	+	0,363	)	*	1	*	100	*	10^{-6}	=	0,000073	т/г	
															Итого:	0,000251	м/г

Рабочий объем двигателя свыше 1.8 до 3,5

CO

T	M	=	(	152,000	+	203,000	)	*	4	*	120	*	10^{-6}	=	0,170400	т/г
X	M	=	(	156,300	+	220,200	)	*	4	*	120	*	10^{-6}	=	0,180720	т/г
Π	M	=	(	154,170	+	211,680	)	*	4	*	44	*	10^{-6}	=	0,064390	т/г
														Итого:	0,415510	м/г

CH

T	M	=	(	13,700	+	18,800	)	*	4	*	120	*	10^{-6}	=	0,015600	т/г	
X	M	=	(	14,500	+	22,000	)	*	4	*	120	*	10^{-6}	=	0,017520	т/г	
Π	M	=	(	14,250	+	21,000	)	*	4	*	44	*	10^{-6}	=	0,006204	т/г	
															Итого:	0,039324	м/г

NOx

T	M	=	(	1,180	+	3,100	)	*	4	*	120	*	10^{-6}	=	0,002054	т/г
X	M	=	(	1,260	+	3,100	)	*	4	*	120	*	10^{-6}	=	0,002093	т/г
Π	M	=	(	1,180	+	3,100	)	*	4	*	44	*	10^{-6}	=	0,000753	т/г
														Итого:	0,004900	т/г

Учитывая полную или частичную трансформацию поступающих в атмосферу окислов

$$\begin{aligned}
M_{\text{NO}_2 \text{ год}} &= 0,80 \times M_{\text{NO}_x \text{ год}} ; \\
M_{\text{NO} \text{ год}} &= 0,13 \times M_{\text{NO}_x \text{ год}} ; \\
M_{\text{NO}_2 \text{ год}} &= 0,80 \times 0,00490 = 0,003920 \text{ т/г} ; \\
M_{\text{NO} \text{ год}} &= 0,13 \times 0,00490 = 0,000637 \text{ т/г} .
\end{aligned}$$

SO2

$$\begin{aligned}
\text{Т М} &= (0,430 + 0,640) * 4 * 120 * 10^{-6} = 0,000514 \text{ т/г} \\
\text{Х М} &= (0,450 + 0,720) * 4 * 120 * 10^{-6} = 0,000562 \text{ т/г} \\
\text{П М} &= (0,441 + 0,684) * 4 * 44 * 10^{-6} = 0,000198 \text{ т/г} \\
&\textbf{Итого:} \quad \textbf{0,001274} \quad \textbf{т/г}
\end{aligned}$$

Максимально-разовый выброс рассчитывается по формуле:

$$G_i = \frac{\sum_{k=1}^K (m_{npik} \times t_{np} + m_{Lik} \times L_1 + m_{xxik} \div t_{xx1}) \times N_k^i}{3600}, \text{ г/сек}$$

где

N_k^i - количество автомобилей k-й группы, выезжающих со стоянки за 1 час, характеризующийся

m_{npik} - удельный выброс i-го вещества при прогреве двигателя автомобиля k-й группы, г/мин;

m_{xxik} - удельный выброс i-го вещества при работе двигателя автомобиля k-й группы на холостом ходу, г/мин

t_{np} - время прогрева двигателя, мин

Х	П	Т
2	0	0

m_{Lik} - пробеговый выброс i-го вещества, автомобилем k-й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, г/км

L_1 - пробег автомобиля по территории стоянки при въезде, км

t_{xx1}, t_{xx2} - время работы двигателя на холостом ходу при выезде 30,0

Рабочий объем двигателя выше 1,2 до 1,8

СО

$$\begin{aligned}
\text{Т Г} &= 4,000 * 0 + 15,8 * 1 + 3,5 * 30) * 1 / 3600,0 = 0,03356 \text{ г/с} \\
\text{Х Г} &= 7,100 * 2 + 19,8 * 1 + 3,5 * 30) * 1 / 3600,0 = 0,03861 \text{ г/с} \\
\text{П Г} &= 6,390 * 0 + 17,82 * 1 + 3,5 * 30) * 1 / 3600,0 = 0,03412 \text{ г/с} \\
&\textbf{Итого:} \quad \textbf{0,106290} \quad \textbf{г/с}
\end{aligned}$$

СН

$$\begin{aligned}
\text{Т Г} &= 0,380 * 0 + 1,600 * 1 + 0,300 * 30) * 1 / 3600,0 = 0,00294 \text{ г/с} \\
\text{Х Г} &= 2,300 * 2 + 2,300 * 1 + 0,300 * 30) * 1 / 3600,0 = 0,00442 \text{ г/с} \\
\text{П Г} &= 0,540 * 0 + 2,070 * 1 + 0,300 * 30) * 1 / 3600,0 = 0,00308 \text{ г/с} \\
&\textbf{Итого:} \quad \textbf{0,010440} \quad \textbf{г/с}
\end{aligned}$$

NOx

$$\text{Т Г} = 0,030 * 0 + 0,280 * 1 + 0,030 * 30) * 1 / 3600,0 =$$

$$\begin{aligned}
 &= 0,00033 \text{ г/с} \\
 X \text{ Г} &= 0,040 * 2 + 0,280 * 1 + 0,030 * 30 * 1 / 3600,0 = \\
 &= 0,00035 \text{ г/с} \\
 П \text{ Г} &= 0,040 * 0 + 0,280 * 1 + 0,030 * 30 * 1 / 3600,0 = \\
 &= 0,00033 \text{ г/с} \\
 &\text{Итого: } 0,001010 \text{ г/с}
 \end{aligned}$$

Учитывая полную или частичную трансформацию поступающих в атмосферу окислов

$$\begin{aligned}
 M_{NO2сек} &= 0,8 \times M_{NOxсек} ; \\
 M_{NOсек} &= 0,13 \times M_{NOxсек} ; \\
 M_{NO2сек} &= 0,8 \times 0,001010 = 0,000808 \text{ г/с} ; \\
 M_{NOсек} &= 0,13 \times 0,001010 = 0,000131 \text{ г/с} .
 \end{aligned}$$

SO2

$$\begin{aligned}
 Т \text{ Г} &= 0,010 * 0 + 0,060 * 1 + 0,010 * 30)^* 1 / 3600,0 = \\
 &= 0,00010 \text{ г/с} \\
 Х \text{ Г} &= 0,013 * 2 + 0,070 * 1 + 0,010 * 30 * 1 / 3600,0 = \\
 &= 0,00011 \text{ г/с} \\
 П \text{ Г} &= 0,0117 * 0 + 0,063 * 1 + 0,010 * 30 * 1 / 3600,0 = \\
 &= 0,00010 \text{ г/с} \\
 &\text{Итого: } 0,000310 \text{ г/с}
 \end{aligned}$$

Рабочий объем двигателя свыше 1,8 до 3,5

CO

$$\begin{aligned}
 Т \text{ Г} &= 5,000 * 0 + 17 * 1 + 4,5 * 30)^* 4 / 3600,0 = \\
 &= 0,16889 \text{ г/с} \\
 Х \text{ Г} &= 19,000 * 2 + 21,3 * 1 + 4,5 * 30 * 4 / 3600,0 = \\
 &= 0,21589 \text{ г/с} \\
 П \text{ Г} &= 8,190 * 0 + 19,17 * 1 + 4,5 * 30 * 4 / 3600,0 = \\
 &= 0,17130 \text{ г/с} \\
 &\text{Итого: } 0,556080 \text{ г/с}
 \end{aligned}$$

CH

$$\begin{aligned}
 Т \text{ Г} &= 0,650 * 0 + 1,700 * 1 + 0,400 * 30)^* 4 / 3600,0 = \\
 &= 0,01522 \text{ г/с} \\
 Х \text{ Г} &= 1,000 * 2 + 2,500 * 1 + 0,400 * 30 * 4 / 3600,0 = \\
 &= 0,01833 \text{ г/с} \\
 П \text{ Г} &= 0,900 * 0 + 2,250 * 1 + 0,400 * 30 * 4 / 3600,0 = \\
 &= 0,01583 \text{ г/с} \\
 &\text{Итого: } 0,049380 \text{ г/с}
 \end{aligned}$$

Nox

$$\begin{aligned}
 Т \text{ Г} &= 0,050 * 0 + 0,400 * 1 + 0,050 * 30)^* 4 / 3600,0 = \\
 &= 0,00211 \text{ г/с} \\
 Х \text{ Г} &= 0,070 * 2 + 0,400 * 1 + 0,050 * 30 * 4 / 3600,0 = \\
 &= 0,00227 \text{ г/с} \\
 П \text{ Г} &= 0,070 * 0 + 0,400 * 1 + 0,050 * 30 * 4 / 3600,0 = \\
 &= 0,00211 \text{ г/с} \\
 &\text{Итого: } 0,006490 \text{ г/с}
 \end{aligned}$$

Учитывая полную или частичную трансформацию поступающих в атмосферу окислов

$$\begin{aligned}
 M_{NO2сек} &= 0,8 \times M_{NOxсек} ; \\
 M_{NOсек} &= 0,13 \times M_{NOxсек} ; \\
 M_{NO2сек} &= 0,8 \times 0,006490 = 0,005192 \text{ г/с} ;
 \end{aligned}$$

$$M_{NO_{сек}} = 0,13 \times 0,006490 = 0,000844 \text{ г/с}.$$

SO2

$$T \text{ G} = 0,013 * 0 + 0,070 * 1 + 0,012 * 30 * 4 / 3600,0 = 0,00048 \text{ г/с}$$

$$X \text{ G} = 0,016 * 2 + 0,090 * 1 + 0,012 * 30 * 4 / 3600,0 = 0,00054 \text{ г/с}$$

$$П \text{ G} = 0,0810 * 0 + 0,081 * 1 + 0,012 * 30 * 4 / 3600,0 = 0,00049 \text{ г/с}$$

Итого: 0,001510 г/с

Итого от легковых автомобилей, работающих на бензине:

Наименование загрязняющего вещества	Выброс	
	г/сек	т/год
Оксид углерода CO	0,662370	0,500722
Углеводород CH	0,059820	0,047346
Диоксид азота NO2	0,006000	0,004568
Оксид азота - NO	0,000975	0,000742
Сернистый ангидрид SO2	0,001820	0,001525

Расчёт выбросов загрязняющих веществ от передвижных источников

Расчет произведен по «Методике расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников».

Приближенный расчет количества токсичных веществ, содержащихся в выхлопных газах автомобилей, можно производить, используя коэффициенты эмиссии. Количество вредных веществ, поступающих в атмосферу, определяют путем умножения величины расхода топлива в тоннах на соответствующие коэффициенты.

Исходные данные

Режим работы : (ч/год)	300,0
Годовой расход топлива: (т/год)	т
ДТ	6,0000
Бензин	0,0065

Коэффициенты эмиссии

Наименование	Окись углерода	Углеводороды	Двуокись азота	Сажа	Сернистый газ	Бенз(а)-пирен	Свинец
Удельные выбросы вредных веществ дизельными двигателями	0,0000001	0,03	0,01	0,0155	0,02	0,00000032	-
Удельные выбросы вредных веществ карбюраторными двигателями	0,6	0,1	0,04	0,00058	0,002	0,00000023	0,0003
Единицы измерения	т/т	т/т	т/т	т/т	т/т	т/т	т/т

Расчет выбросов токсичных газов при работе дизельных двигателей

Выбросы загрязняющих веществ	г/с	т/год
окись углерода	0,00000056	0,0000006
углеводороды	0,166667	0,18000
двуокись азота	0,055556	0,06000
сажа	0,086111	0,09300
сернистый газ	0,111111	0,12000
бенз(а)пирен	0,0000018	0,0000019

Расчет выбросов токсичных газов при работе карбюраторных двигателей

Выбросы загрязняющих веществ	г/с	т/год
окись углерода	0,00361	0,00390
углеводороды	0,00060	0,00065
двуокись азота	0,00024	0,00026
сажа	0,000004	0,000004
сернистый газ	0,000009	0,00001
бенз(а)пирен	0,000000001	0,000000001
Свинец	0,000002	0,000002

Учитывая полную или частичную трансформацию поступающих в атмосферу окислов азота, в пересчете на NO₂ разделяется на составляющие оксид азота (NO) и диоксид азота (NO₂). Раздельные выбросы будут определяться по формулам:

$$M_{\text{NO}_2 \text{ сек}} = 0,80 \times M_{\text{NO}_x \text{ сек}}; \quad M_{\text{NO}_2 \text{ год}} = 0,8 \times M_{\text{NO}_x \text{ год}}$$

$$M_{\text{NO сек}} = 0,13 \times M_{\text{NO}_x \text{ сек}}; \quad M_{\text{NO год}} = 0,13 \times M_{\text{NO}_x \text{ год}}$$

Итого от строительной техники:

Выбросы загрязняющих веществ	г/с	т/год
окись углерода	0,00361	0,00390
углеводороды	0,16727	0,18065
диоксид азота	0,04464	0,04821
оксид азота	0,00725	0,00783
сажа	0,08612	0,09300
сернистый газ	0,11112	0,12001
бенз(а)пирен	0,000002	0,000002
Свинец	0,000002	0,000002

Приложение 10

1. Общие сведения.

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

| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |
№ 01-03436/23и выдано 21.04.2023

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Название: Балхаш 2026
Коэффициент А = 200
Скорость ветра Умр = 6.5 м/с
Средняя скорость ветра = 3.7 м/с
Температура летняя = 29.7 град.С
Температура зимняя = -9.4 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью Х = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :027 Балхаш 2026.
Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25
Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
ПДКмр для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~ ~	~м~	~ ~	~м/с~	~м3/с~	градС	~ ~	~ ~	~ ~	~ ~	~гр.~	~ ~	~ ~	~ ~	~г/с~
6008	П1	5.0				0.0	4008.35	1841.03	81.41	142.86	3.10	3.0	1.00	0	0.0000020

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :027 Балхаш 2026.
Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.7 град.С)
 Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
 ПДКмр для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М						
~~						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----
1	6008	0.00000200	П1	0.025264	0.50	14.3
~~						
Суммарный Мq= 0.00000200 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.025264 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 :027 Балхаш 2026.

Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.7 град.С)

Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
 ПДКмр для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 6600x4000 с шагом 100

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.5(Умр) 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 :027 Балхаш 2026.

Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25

Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
 ПДК_{мр} для примеси 0184 = 0.001 мг/м³

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :027 Балхаш 2026.

Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25

Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
 ПДК_{мр} для примеси 0184 = 0.001 мг/м³

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :027 Балхаш 2026.

Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДК_{мр} 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.~	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	~гр.~	~	~	~	~г/с~
0004	Т	5.0	0.15	6.00	0.1060	180.0	4014.83	1798.09				1.0	1.00	0	0.1416300
0005	Т	5.0	0.15	6.00	0.1060	180.0	4004.64	1831.20				1.0	1.00	0	0.1416300
0007	Т	5.0	0.20	110.0	3.46	300.0	4004.03	1840.31				1.0	1.00	0	0.9155550
6007	П1	5.0				0.0	4015.49	1885.79	51.20	38.02	5.70	1.0	1.00	0	0.0060000
6008	П1	5.0				0.0	4008.35	1841.03	81.41	142.86	3.10	1.0	1.00	0	0.0446400

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :027 Балхаш 2026.

Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.7 град.С)

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДК_{мр} 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 С _м - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М							
~~							
_____ Источники _____				_____ Их расчетные параметры _____			
Номер	Код	М	Тип	С _м	U _м	X _м	
-п/п-	-Ист.-	-----	----	- [доли ПДК] -	-- [м/с] --	---- [м] ----	
1	0004	0.141630	Т	3.029541	0.96	31.2	
2	0005	0.141630	Т	3.029541	0.96	31.2	
3	0007	0.915555	Т	0.774679	12.58	191.3	
4	6007	0.006000	П1	0.126318	0.50	28.5	
5	6008	0.044640	П1	0.939803	0.50	28.5	
~~							
Суммарный М _с =		1.249455 г/с					
Сумма С _м по всем источникам =				7.899882 долей ПДК			

Средневзвешенная опасная скорость ветра =					2.04 м/с		

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :027 Балхаш 2026.

Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.7 град.С)

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 6600x4000 с шагом 100

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.5(U_{мр}) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 2.04 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :027 Балхаш 2026.

Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25
 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= 3348, Y= 1970
 размеры: длина (по X)= 6600, ширина (по Y)= 4000, шаг сетки= 100
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.5 (Uмр) м/с

Расшифровка обозначений

Qс - 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 Qс [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

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

y= 3970 : Y-строка 1 Смах= 0.109 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=181)

x=	48	148	248	348	448	548	648	748	848	948	1048	1148	1248	1348	1448	1548
Qс :	0.037	0.038	0.039	0.041	0.042	0.043	0.045	0.046	0.048	0.049	0.051	0.053	0.055	0.057	0.059	0.061
Сс :	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012
Фоп:	118	119	120	120	121	122	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131
Uоп:	3.14	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15	3.14	3.14	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15	3.16	3.15	3.15
Ви :	0.024	0.025	0.026	0.027	0.028	0.029	0.030	0.031	0.033	0.034	0.035	0.037	0.038	0.039	0.041	0.042
Ки :	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007
Ви :	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	0.008	0.008	0.008
Ки :	0005	0005	0005	0005	0005	0005	0005	0005	0005	0005	0005	0005	0005	0005	0005	0005
Ви :	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008
Ки :	0004	0004	0004	0004	0004	0004	0004	0004	0004	0004	0004	0004	0004	0004	0004	0004

x=	1648	1748	1848	1948	2048	2148	2248	2348	2448	2548	2648	2748	2848	2948	3048	3148
Qс :	0.063	0.065	0.067	0.070	0.072	0.074	0.077	0.079	0.082	0.084	0.087	0.089	0.092	0.094	0.097	0.099
Сс :	0.013	0.013	0.013	0.014	0.014	0.015	0.015	0.016	0.016	0.017	0.017	0.018	0.018	0.019	0.019	0.020

Фоп: 132 : 133 : 135 : 136 : 137 : 139 : 141 : 142 : 144 : 146 : 148 : 150 : 152 : 154 : 156 : 158 :
Уоп: 3.14 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.14 : 3.14 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.16 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.044: 0.046: 0.047: 0.049: 0.051: 0.053: 0.055: 0.057: 0.059: 0.060: 0.062: 0.064: 0.066: 0.068: 0.070: 0.071:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.101: 0.103: 0.104: 0.106: 0.107: 0.108: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.108: 0.107: 0.106: 0.105: 0.103: 0.101:  
Cc : 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020:  
Фоп: 160 : 163 : 165 : 168 : 170 : 173 : 176 : 178 : 181 : 184 : 186 : 189 : 192 : 194 : 197 : 199 :  
Уоп: 3.16 : 3.17 : 3.17 : 3.17 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.17 : 3.17 : 3.17 : 3.16 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.073: 0.074: 0.075: 0.076: 0.077: 0.078: 0.078: 0.079: 0.079: 0.078: 0.078: 0.077: 0.076: 0.075: 0.074: 0.073:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
Ви : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.099: 0.097: 0.095: 0.092: 0.090: 0.087: 0.085: 0.082: 0.080: 0.077: 0.075: 0.072: 0.070: 0.067: 0.065: 0.063:
Cc : 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013:
Фоп: 202 : 204 : 206 : 208 : 210 : 212 : 214 : 216 : 218 : 219 : 221 : 222 : 224 : 225 : 226 : 228 :
Уоп: 3.16 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.15 : 3.14 : 3.14 : 3.16 : 3.14 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.14 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.071: 0.070: 0.068: 0.066: 0.065: 0.063: 0.061: 0.059: 0.057: 0.055: 0.053: 0.051: 0.049: 0.048: 0.046: 0.044:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.061: 0.059: 0.057:  
Cc : 0.012: 0.012: 0.011:

Фоп: 229 : 230 : 231 :  
Уоп: 3.15 : 3.15 : 3.15 :  
:  
Ви : 0.043: 0.041: 0.040:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.008: 0.008: 0.008:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 :  
Ви : 0.008: 0.008: 0.008:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~

y= 3870 : Y-строка 2 Смах= 0.116 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=181)

x=	48	148	248	348	448	548	648	748	848	948	1048	1148	1248	1348	1448	1548
Qс	: 0.038:	0.039:	0.040:	0.041:	0.043:	0.044:	0.046:	0.047:	0.049:	0.051:	0.052:	0.054:	0.056:	0.058:	0.060:	0.062:
Сс	: 0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:	0.012:	0.012:	0.012:
Фоп:	117	: 118	: 118	: 119	: 120	: 120	: 121	: 122	: 123	: 124	: 125	: 125	: 126	: 127	: 129	: 130
Уоп:	3.15	: 3.15	: 3.15	: 3.15	: 3.15	: 3.14	: 3.14	: 3.15	: 3.15	: 3.15	: 3.15	: 3.15	: 3.15	: 3.16	: 3.15	: 3.14
Ви	: 0.025:	0.026:	0.027:	0.028:	0.029:	0.030:	0.031:	0.032:	0.033:	0.035:	0.036:	0.038:	0.039:	0.040:	0.042:	0.044:
Ки	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007
Ви	: 0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:
Ки	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005
Ви	: 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:	0.008:	0.008:	0.008:
Ки	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004
~~																
x=	1648	1748	1848	1948	2048	2148	2248	2348	2448	2548	2648	2748	2848	2948	3048	3148
Qс	: 0.065:	0.067:	0.070:	0.072:	0.075:	0.077:	0.080:	0.083:	0.085:	0.088:	0.091:	0.094:	0.097:	0.099:	0.102:	0.104:
Сс	: 0.013:	0.013:	0.014:	0.014:	0.015:	0.015:	0.016:	0.017:	0.017:	0.018:	0.018:	0.019:	0.019:	0.020:	0.020:	0.021:
Фоп:	131	: 132	: 133	: 135	: 136	: 138	: 139	: 141	: 143	: 144	: 146	: 148	: 150	: 153	: 155	: 157
Уоп:	3.16	: 3.16	: 3.15	: 3.14	: 3.16	: 3.14	: 3.14	: 3.15	: 3.15	: 3.14	: 3.15	: 3.15	: 3.16	: 3.16	: 3.16	: 3.17
Ви	: 0.045:	0.047:	0.049:	0.051:	0.053:	0.055:	0.057:	0.059:	0.061:	0.063:	0.066:	0.068:	0.070:	0.071:	0.073:	0.075:
Ки	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007
Ви	: 0.008:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:	0.011:	0.012:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:
Ки	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005
Ви	: 0.008:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.012:	0.012:	0.012:	0.013:
Ки	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004
~~																
x=	3248	3348	3448	3548	3648	3748	3848	3948	4048	4148	4248	4348	4448	4548	4648	4748

Qc : 0.107: 0.109: 0.111: 0.112: 0.114: 0.115: 0.115: 0.116: 0.116: 0.116: 0.115: 0.114: 0.113: 0.111: 0.109: 0.107:
 Cc : 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021:
 Фоп: 160 : 162 : 165 : 167 : 170 : 173 : 176 : 178 : 181 : 184 : 187 : 190 : 192 : 195 : 198 : 200 :
 Уоп: 3.17 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.16 : 3.16 : 3.16 : 3.16 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.077: 0.079: 0.080: 0.081: 0.082: 0.083: 0.083: 0.083: 0.084: 0.083: 0.083: 0.082: 0.081: 0.080: 0.079: 0.077:
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
 Ви : 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
 Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
 ~~~~~

----  
 x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.104: 0.102: 0.100: 0.097: 0.094: 0.091: 0.089: 0.086: 0.083: 0.080: 0.078: 0.075: 0.072: 0.070: 0.067: 0.065:  
 Cc : 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:  
 Фоп: 202 : 205 : 207 : 209 : 211 : 213 : 215 : 217 : 219 : 221 : 222 : 224 : 225 : 226 : 228 : 229 :  
 Уоп: 3.17 : 3.16 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.15 : 3.14 : 3.15 : 3.15 : 3.14 : 3.14 : 3.15 : 3.14 : 3.15 : 3.16 : 3.16 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.075: 0.074: 0.072: 0.070: 0.068: 0.066: 0.063: 0.062: 0.059: 0.057: 0.055: 0.053: 0.051: 0.049: 0.048: 0.046:  
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
 Ви : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
 Ви : 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
 ~~~~~

 x= 6448: 6548: 6648:
 -----:-----:-----:
 Qc : 0.063: 0.061: 0.058:
 Cc : 0.013: 0.012: 0.012:
 Фоп: 230 : 231 : 232 :
 Уоп: 3.14 : 3.15 : 3.15 :
 : : :
 Ви : 0.044: 0.042: 0.041:
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 :
 Ви : 0.008: 0.008: 0.008:
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 :
 Ви : 0.008: 0.008: 0.008:
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 :
 ~~~~~

y= 3770 : Y-строка 3 Стах= 0.123 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=181)

-----:







[illegible]



Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

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

Qc : 0.127: 0.130: 0.133: 0.135: 0.137: 0.139: 0.140: 0.141: 0.140: 0.140: 0.139: 0.137: 0.135: 0.133: 0.130: 0.127:

Cc : 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025:

Фоп: 156 : 159 : 162 : 165 : 168 : 172 : 175 : 178 : 181 : 185 : 188 : 191 : 194 : 197 : 200 : 203 :

Uоп: 3.17 : 3.16 : 3.17 : 3.16 : 3.17 : 3.15 : 3.16 : 3.17 : 3.17 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.16 : 3.17 : 3.16 : 3.17 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.091: 0.093: 0.095: 0.097: 0.098: 0.099: 0.100: 0.101: 0.101: 0.100: 0.100: 0.099: 0.097: 0.095: 0.094: 0.091:

Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :

Ви : 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016:

Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

Ви : 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

~~~~~

----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

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

Qc : 0.124: 0.120: 0.117: 0.113: 0.109: 0.105: 0.101: 0.098: 0.094: 0.091: 0.087: 0.084: 0.080: 0.077: 0.074: 0.071:

Cc : 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014:

Фоп: 206 : 209 : 211 : 213 : 216 : 218 : 220 : 222 : 223 : 225 : 227 : 228 : 230 : 231 : 232 : 233 :

Uоп: 3.17 : 3.17 : 3.16 : 3.15 : 3.15 : 3.17 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.14 : 3.14 : 3.15 : 3.16 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.089: 0.087: 0.084: 0.081: 0.079: 0.076: 0.073: 0.070: 0.067: 0.065: 0.062: 0.060: 0.057: 0.055: 0.053: 0.050:

Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :

Ви : 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:

Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

Ви : 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:

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

Qc : 0.068: 0.066: 0.063:

Cc : 0.014: 0.013: 0.013:

Фоп: 235 : 236 : 237 :

Uоп: 3.14 : 3.16 : 3.16 :

: : :

Ви : 0.048: 0.046: 0.044:

Ки : 0007 : 0007 : 0007 :

Ви : 0.009: 0.009: 0.008:

Ки : 0005 : 0005 : 0005 :

Ви : 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.032: 0.033: 0.034: 0.036: 0.038: 0.039: 0.041: 0.043: 0.045: 0.047: 0.049: 0.051:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.075: 0.078: 0.082: 0.085: 0.089: 0.093: 0.097: 0.101: 0.106: 0.110: 0.115: 0.120: 0.124: 0.129: 0.134: 0.138:  
Сс : 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028:  
Фоп: 123 : 124 : 125 : 127 : 128 : 130 : 131 : 133 : 135 : 136 : 139 : 141 : 143 : 145 : 148 : 151 :  
Уоп: 3.15 : 3.14 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.17 : 3.15 : 3.16 : 3.17 : 3.17 : 3.16 : 3.17 : 3.15 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.053: 0.056: 0.058: 0.061: 0.064: 0.067: 0.070: 0.073: 0.076: 0.079: 0.083: 0.086: 0.090: 0.093: 0.096: 0.099:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.143: 0.147: 0.151: 0.154: 0.157: 0.159: 0.161: 0.162: 0.162: 0.161: 0.160: 0.157: 0.155: 0.151: 0.147: 0.143:
Сс : 0.029: 0.029: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.029:
Фоп: 154 : 157 : 160 : 163 : 167 : 170 : 174 : 178 : 182 : 185 : 189 : 193 : 196 : 199 : 203 : 206 :
Уоп: 3.20 : 3.19 : 3.24 : 3.29 : 3.31 : 3.34 : 3.37 : 3.38 : 3.37 : 3.37 : 3.35 : 3.31 : 3.29 : 3.24 : 3.20 : 3.18 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.102: 0.105: 0.108: 0.110: 0.112: 0.113: 0.114: 0.115: 0.115: 0.114: 0.114: 0.112: 0.110: 0.108: 0.105: 0.103:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
Ви : 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.139: 0.134: 0.130: 0.125: 0.120: 0.116: 0.111: 0.106: 0.102: 0.098: 0.094: 0.090: 0.086: 0.082: 0.079: 0.075:  
Сс : 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015:  
Фоп: 209 : 212 : 214 : 217 : 219 : 221 : 223 : 225 : 227 : 229 : 230 : 232 : 233 : 234 : 236 : 237 :  
Уоп: 3.15 : 3.17 : 3.16 : 3.17 : 3.17 : 3.16 : 3.15 : 3.17 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.14 : 3.16 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
~~~~~

Ви : 0.100: 0.096: 0.093: 0.090: 0.087: 0.083: 0.080: 0.077: 0.073: 0.070: 0.067: 0.064: 0.061: 0.059: 0.056: 0.054:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
Ви : 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.072: 0.069: 0.066:  
Cc : 0.014: 0.014: 0.013:  
Фоп: 238 : 239 : 240 :  
Уоп: 3.14 : 3.15 : 3.16 :  
: : :  
Ви : 0.051: 0.049: 0.047:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.009: 0.009: 0.009:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 :  
Ви : 0.009: 0.009: 0.009:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~

y= 3270 : Y-строка 8 Смах= 0.175 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=182)

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.041: 0.042: 0.044: 0.046: 0.047: 0.049: 0.051: 0.053: 0.055: 0.057: 0.060: 0.062: 0.065: 0.068: 0.071: 0.074:
Cc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015:
Фоп: 110 : 110 : 111 : 111 : 112 : 113 : 113 : 114 : 114 : 115 : 116 : 117 : 118 : 118 : 119 : 120 :
Уоп: 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.14 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.14 : 3.16 : 3.16 : 3.16 : 3.15 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.037: 0.038: 0.040: 0.042: 0.044: 0.045: 0.048: 0.050: 0.052:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.077: 0.080: 0.084: 0.088: 0.092: 0.096: 0.101: 0.105: 0.110: 0.115: 0.120: 0.125: 0.131: 0.136: 0.141: 0.147:  
Cc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029:  
Фоп: 121 : 122 : 124 : 125 : 126 : 128 : 129 : 131 : 133 : 135 : 137 : 139 : 141 : 144 : 146 : 149 :  
~~~~~


Уоп: 3.14 : 3.14 : 3.16 : 3.14 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.17 : 3.15 : 3.16 : 3.17 : 3.17 : 3.16 : 3.17 : 3.18 : 3.19 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.055: 0.057: 0.060: 0.063: 0.066: 0.069: 0.073: 0.076: 0.079: 0.083: 0.087: 0.090: 0.094: 0.098: 0.101: 0.105:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.152: 0.157: 0.161: 0.165: 0.169: 0.172: 0.174: 0.175: 0.175: 0.174: 0.172: 0.169: 0.166: 0.162: 0.157: 0.152:  
Cc : 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030:  
Фоп: 152 : 155 : 159 : 162 : 166 : 170 : 174 : 178 : 182 : 186 : 190 : 193 : 197 : 201 : 204 : 207 :  
Уоп: 3.26 : 3.33 : 3.37 : 3.42 : 3.46 : 3.48 : 3.51 : 3.52 : 3.52 : 3.51 : 3.48 : 3.46 : 3.42 : 3.37 : 3.34 : 3.26 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.108: 0.112: 0.115: 0.117: 0.120: 0.122: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.122: 0.120: 0.118: 0.115: 0.112: 0.109:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
Ви : 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.147: 0.142: 0.137: 0.131: 0.126: 0.121: 0.116: 0.111: 0.106: 0.101: 0.097: 0.093: 0.089: 0.085: 0.081: 0.077:
Cc : 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:
Фоп: 210 : 213 : 216 : 219 : 221 : 223 : 225 : 227 : 229 : 231 : 232 : 234 : 235 : 236 : 237 : 238 :
Уоп: 3.19 : 3.19 : 3.17 : 3.16 : 3.17 : 3.17 : 3.16 : 3.15 : 3.17 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.14 : 3.16 : 3.14 : 3.14 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.105: 0.102: 0.098: 0.094: 0.091: 0.087: 0.083: 0.080: 0.076: 0.073: 0.070: 0.067: 0.063: 0.061: 0.058: 0.055:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
Ви : 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.074: 0.071: 0.068:  
Cc : 0.015: 0.014: 0.014:  
Фоп: 240 : 240 : 241 :

Уоп: 3.15 : 3.15 : 3.16 :  
      :      :      :  
Ви : 0.053: 0.050: 0.048:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.009: 0.009: 0.009:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 :  
Ви : 0.009: 0.009: 0.009:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~

у= 3170 : Y-строка 9 Стах= 0.190 долей ПДК (х= 4048.0; напр.ветра=182)

х=	48	148	248	348	448	548	648	748	848	948	1048	1148	1248	1348	1448	1548
Qc	: 0.042:	0.043:	0.045:	0.046:	0.048:	0.050:	0.052:	0.054:	0.056:	0.058:	0.061:	0.063:	0.066:	0.069:	0.072:	0.076:
Cc	: 0.008:	0.009:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.014:	0.014:	0.015:
Фоп	: 109 :	109 :	110 :	110 :	111 :	111 :	112 :	112 :	113 :	114 :	114 :	115 :	116 :	117 :	118 :	119 :
Уоп	: 3.15 :	3.15 :	3.14 :	3.14 :	3.15 :	3.15 :	3.15 :	3.15 :	3.16 :	3.15 :	3.15 :	3.16 :	3.16 :	3.14 :	3.14 :	3.15 :
Ви	: 0.028:	0.029:	0.030:	0.031:	0.033:	0.034:	0.036:	0.037:	0.039:	0.041:	0.043:	0.045:	0.047:	0.049:	0.051:	0.054:
Ки	: 0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :
Ви	: 0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:	0.009:	0.010:
Ки	: 0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :
Ви	: 0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:	0.009:	0.010:
Ки	: 0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :
х=	1648	1748	1848	1948	2048	2148	2248	2348	2448	2548	2648	2748	2848	2948	3048	3148
Qc	: 0.079:	0.083:	0.087:	0.091:	0.095:	0.100:	0.104:	0.110:	0.115:	0.120:	0.126:	0.132:	0.138:	0.143:	0.150:	0.156:
Cc	: 0.016:	0.017:	0.017:	0.018:	0.019:	0.020:	0.021:	0.022:	0.023:	0.024:	0.025:	0.026:	0.028:	0.029:	0.030:	0.031:
Фоп	: 120 :	121 :	122 :	123 :	124 :	126 :	127 :	129 :	131 :	132 :	135 :	137 :	139 :	142 :	144 :	147 :
Уоп	: 3.14 :	3.15 :	3.16 :	3.15 :	3.16 :	3.16 :	3.17 :	3.15 :	3.16 :	3.17 :	3.17 :	3.17 :	3.15 :	3.18 :	3.23 :	3.30 :
Ви	: 0.056:	0.059:	0.062:	0.065:	0.068:	0.072:	0.075:	0.079:	0.083:	0.086:	0.090:	0.095:	0.099:	0.103:	0.107:	0.111:
Ки	: 0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :
Ви	: 0.010:	0.010:	0.011:	0.011:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.014:	0.015:	0.015:	0.016:	0.017:	0.018:	0.019:	0.020:
Ки	: 0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :
Ви	: 0.010:	0.010:	0.011:	0.011:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.014:	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.018:	0.018:	0.019:
Ки	: 0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :
х=	3248	3348	3448	3548	3648	3748	3848	3948	4048	4148	4248	4348	4448	4548	4648	4748
Qc	: 0.162:	0.168:	0.173:	0.178:	0.183:	0.186:	0.189:	0.189:	0.190:	0.189:	0.186:	0.183:	0.179:	0.174:	0.168:	0.163:

Сс : 0.032: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033:
 Фоп: 150 : 154 : 157 : 161 : 165 : 169 : 173 : 178 : 182 : 186 : 190 : 194 : 198 : 202 : 206 : 209 :
 Уоп: 3.37 : 3.33 : 3.50 : 3.56 : 3.60 : 3.64 : 3.66 : 3.68 : 3.69 : 3.69 : 3.64 : 3.60 : 3.56 : 3.51 : 3.56 : 3.38 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.115: 0.119: 0.122: 0.126: 0.128: 0.131: 0.132: 0.133: 0.133: 0.132: 0.131: 0.128: 0.126: 0.123: 0.119: 0.116:
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
 Ви : 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021:
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
 Ви : 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020:
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

~~~~~

----  
 x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.157: 0.150: 0.144: 0.138: 0.132: 0.127: 0.121: 0.115: 0.110: 0.105: 0.100: 0.096: 0.091: 0.087: 0.083: 0.079:  
 Сс : 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016:  
 Фоп: 212 : 215 : 218 : 221 : 223 : 225 : 227 : 229 : 231 : 233 : 234 : 235 : 237 : 238 : 239 : 240 :  
 Уоп: 3.30 : 3.24 : 3.19 : 3.15 : 3.17 : 3.17 : 3.17 : 3.16 : 3.15 : 3.17 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.14 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.111: 0.107: 0.103: 0.099: 0.095: 0.091: 0.087: 0.083: 0.079: 0.076: 0.072: 0.069: 0.066: 0.062: 0.060: 0.057:  
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
 Ви : 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
 Ви : 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

~~~~~

 x= 6448: 6548: 6648:

-----:-----:-----:
 Qc : 0.076: 0.073: 0.070:
 Сс : 0.015: 0.015: 0.014:
 Фоп: 241 : 242 : 243 :
 Уоп: 3.16 : 3.14 : 3.15 :
 : : :
 Ви : 0.054: 0.051: 0.049:
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 :
 Ви : 0.010: 0.009: 0.009:
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 :
 Ви : 0.010: 0.009: 0.009:
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 :
 ~~~~~

y= 3070 : Y-строка 10 Стах= 0.208 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=182)

-----:  
 x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:

```
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.042: 0.044: 0.045: 0.047: 0.049: 0.051: 0.053: 0.055: 0.057: 0.060: 0.062: 0.065: 0.068: 0.071: 0.074: 0.077:
Cc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015:
Фоп: 107 : 108 : 108 : 109 : 109 : 110 : 110 : 111 : 111 : 112 : 113 : 113 : 114 : 115 : 116 : 117 :
Уоп: 3.15 : 3.15 : 3.14 : 3.14 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.14 : 3.16 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.14 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.033: 0.035: 0.036: 0.038: 0.040: 0.042: 0.043: 0.045: 0.048: 0.050: 0.053: 0.055:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~
```

```

х= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.081: 0.085: 0.089: 0.094: 0.098: 0.103: 0.108: 0.114: 0.119: 0.125: 0.131: 0.138: 0.145: 0.151: 0.158: 0.166:
Cc : 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.030: 0.032: 0.033:
Фоп: 118 : 119 : 120 : 121 : 122 : 124 : 125 : 127 : 128 : 130 : 132 : 134 : 137 : 139 : 142 : 145 :
Уоп: 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.17 : 3.17 : 3.15 : 3.19 : 3.25 : 3.34 : 3.42 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.058: 0.061: 0.064: 0.067: 0.071: 0.074: 0.078: 0.082: 0.086: 0.090: 0.095: 0.099: 0.103: 0.108: 0.113: 0.118:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~
```

```
-----
х= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.173: 0.180: 0.187: 0.193: 0.199: 0.203: 0.206: 0.208: 0.208: 0.206: 0.204: 0.199: 0.194: 0.188: 0.181: 0.174:
Cc : 0.035: 0.036: 0.037: 0.039: 0.040: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.036: 0.035:
Фоп: 148 : 152 : 156 : 160 : 164 : 168 : 173 : 177 : 182 : 187 : 191 : 195 : 200 : 204 : 207 : 211 :
Уоп: 3.48 : 3.56 : 3.64 : 3.72 : 3.80 : 3.84 : 3.86 : 3.88 : 3.88 : 3.86 : 3.86 : 3.80 : 3.73 : 3.65 : 3.56 : 3.51 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.122: 0.127: 0.131: 0.135: 0.138: 0.141: 0.143: 0.143: 0.144: 0.143: 0.141: 0.138: 0.135: 0.132: 0.127: 0.123:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
Ви : 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~
```

```

х= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
```



[illegible][illegible][illegible]





Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

~~~~~

----

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

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

Qс : 0.199: 0.209: 0.220: 0.231: 0.240: 0.248: 0.254: 0.257: 0.257: 0.254: 0.249: 0.241: 0.232: 0.221: 0.211: 0.200:

Сс : 0.040: 0.042: 0.044: 0.046: 0.048: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.048: 0.046: 0.044: 0.042: 0.040:

Фоп: 144 : 148 : 152 : 156 : 161 : 166 : 171 : 177 : 182 : 188 : 193 : 198 : 203 : 208 : 212 : 216 :

Uоп: 3.80 : 3.90 : 4.02 : 4.14 : 4.28 : 4.37 : 4.43 : 4.45 : 4.45 : 4.45 : 4.38 : 4.28 : 4.15 : 4.03 : 3.92 : 3.81 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.138: 0.144: 0.151: 0.156: 0.161: 0.165: 0.168: 0.170: 0.170: 0.168: 0.166: 0.161: 0.157: 0.152: 0.146: 0.139:

Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :

Ви : 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.037: 0.038: 0.038: 0.037: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.029: 0.027:

Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

Ви : 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.035: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

~~~~~

----

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

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

Qс : 0.190: 0.180: 0.170: 0.161: 0.152: 0.144: 0.137: 0.130: 0.123: 0.116: 0.110: 0.105: 0.099: 0.094: 0.090: 0.086:

Сс : 0.038: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.029: 0.027: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017:

Фоп: 219 : 222 : 225 : 228 : 230 : 232 : 234 : 236 : 238 : 239 : 241 : 242 : 243 : 244 : 245 : 246 :

Uоп: 3.68 : 3.56 : 3.45 : 3.36 : 3.25 : 3.18 : 3.17 : 3.16 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.17 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.15 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.133: 0.126: 0.120: 0.114: 0.108: 0.103: 0.098: 0.093: 0.088: 0.084: 0.080: 0.075: 0.072: 0.068: 0.064: 0.061:

Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :

Ви : 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:

Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

Ви : 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

~~~~~

----

x= 6448: 6548: 6648:

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

Qс : 0.081: 0.078: 0.074:

Сс : 0.016: 0.016: 0.015:

Фоп: 247 : 248 : 249 :

Uоп: 3.15 : 3.14 : 3.15 :

: : :

Ви : 0.058: 0.055: 0.053:

Ки : 0007 : 0007 : 0007 :

Ви : 0.010: 0.010: 0.009:

Ки : 0005 : 0005 : 0005 :

Ви : 0.010: 0.010: 0.009:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 :

~~~~~

y= 2770 : Y-строка 13 Стах= 0.292 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=183)

|     |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=  | 48       | 148    | 248    | 348    | 448    | 548    | 648    | 748    | 848    | 948    | 1048   | 1148   | 1248   | 1348   | 1448   | 1548   |
| Qс  | : 0.043: | 0.045: | 0.047: | 0.048: | 0.050: | 0.053: | 0.055: | 0.057: | 0.060: | 0.062: | 0.065: | 0.068: | 0.071: | 0.075: | 0.078: | 0.083: |
| Сс  | : 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.012: | 0.013: | 0.014: | 0.014: | 0.015: | 0.016: | 0.017: |
| Фоп | : 103 :  | 104 :  | 104 :  | 104 :  | 105 :  | 105 :  | 106 :  | 106 :  | 107 :  | 107 :  | 108 :  | 108 :  | 109 :  | 109 :  | 110 :  | 111 :  |
| Уоп | : 3.15 : | 3.14 : | 3.14 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.16 : | 3.15 : | 3.14 : | 3.16 : | 3.14 : | 3.16 : | 3.15 : | 3.14 : | 3.15 : |
|     | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви  | : 0.029: | 0.030: | 0.032: | 0.033: | 0.035: | 0.036: | 0.038: | 0.040: | 0.042: | 0.044: | 0.046: | 0.048: | 0.050: | 0.053: | 0.056: | 0.059: |
| Ки  | : 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |
| Ви  | : 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.010: |
| Ки  | : 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : |
| Ви  | : 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.010: |
| Ки  | : 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |

~~~~~

|     |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=  | 1648     | 1748   | 1848   | 1948   | 2048   | 2148   | 2248   | 2348   | 2448   | 2548   | 2648   | 2748   | 2848   | 2948   | 3048   | 3148   |
| Qс  | : 0.087: | 0.091: | 0.096: | 0.101: | 0.107: | 0.113: | 0.119: | 0.126: | 0.133: | 0.141: | 0.149: | 0.158: | 0.168: | 0.178: | 0.189: | 0.201: |
| Сс  | : 0.017: | 0.018: | 0.019: | 0.020: | 0.021: | 0.023: | 0.024: | 0.025: | 0.027: | 0.028: | 0.030: | 0.032: | 0.034: | 0.036: | 0.038: | 0.040: |
| Фоп | : 112 :  | 113 :  | 113 :  | 114 :  | 116 :  | 117 :  | 118 :  | 119 :  | 121 :  | 123 :  | 125 :  | 127 :  | 129 :  | 131 :  | 134 :  | 137 :  |
| Уоп | : 3.16 : | 3.15 : | 3.16 : | 3.16 : | 3.17 : | 3.15 : | 3.16 : | 3.17 : | 3.17 : | 3.17 : | 3.21 : | 3.34 : | 3.33 : | 3.56 : | 3.69 : | 3.79 : |
|     | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви  | : 0.062: | 0.065: | 0.069: | 0.073: | 0.077: | 0.081: | 0.086: | 0.091: | 0.096: | 0.101: | 0.106: | 0.112: | 0.119: | 0.125: | 0.133: | 0.140: |
| Ки  | : 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |
| Ви  | : 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.012: | 0.013: | 0.014: | 0.015: | 0.015: | 0.016: | 0.018: | 0.019: | 0.020: | 0.021: | 0.023: | 0.025: | 0.027: |
| Ки  | : 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : |
| Ви  | : 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.012: | 0.013: | 0.014: | 0.014: | 0.015: | 0.016: | 0.017: | 0.018: | 0.019: | 0.021: | 0.022: | 0.024: | 0.025: |
| Ки  | : 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |

~~~~~

|     |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=  | 3248     | 3348   | 3448   | 3548   | 3648   | 3748   | 3848   | 3948   | 4048   | 4148   | 4248   | 4348   | 4448   | 4548   | 4648   | 4748   |
| Qс  | : 0.214: | 0.228: | 0.242: | 0.256: | 0.268: | 0.279: | 0.287: | 0.292: | 0.292: | 0.288: | 0.280: | 0.270: | 0.257: | 0.243: | 0.229: | 0.216: |
| Сс  | : 0.043: | 0.046: | 0.048: | 0.051: | 0.054: | 0.056: | 0.057: | 0.058: | 0.058: | 0.058: | 0.056: | 0.054: | 0.051: | 0.049: | 0.046: | 0.043: |
| Фоп | : 141 :  | 145 :  | 149 :  | 154 :  | 159 :  | 165 :  | 170 :  | 176 :  | 183 :  | 189 :  | 194 :  | 200 :  | 205 :  | 210 :  | 214 :  | 218 :  |
| Уоп | : 3.96 : | 4.10 : | 4.29 : | 4.47 : | 4.65 : | 4.75 : | 4.92 : | 5.01 : | 5.01 : | 4.92 : | 4.76 : | 4.65 : | 4.48 : | 4.31 : | 4.11 : | 3.97 : |
|     | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви  | : 0.147: | 0.155: | 0.162: | 0.169: | 0.175: | 0.180: | 0.183: | 0.185: | 0.185: | 0.184: | 0.180: | 0.176: | 0.169: | 0.163: | 0.155: | 0.148: |
| Ки  | : 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |
| Ви  | : 0.029: | 0.032: | 0.034: | 0.037: | 0.040: | 0.043: | 0.045: | 0.046: | 0.046: | 0.045: | 0.043: | 0.041: | 0.038: | 0.035: | 0.032: | 0.029: |

Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
Ви : 0.028: 0.030: 0.033: 0.035: 0.038: 0.040: 0.042: 0.043: 0.043: 0.042: 0.041: 0.038: 0.036: 0.033: 0.031: 0.028:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

~~~~~

----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

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

Qc : 0.203: 0.191: 0.180: 0.169: 0.159: 0.150: 0.142: 0.134: 0.127: 0.120: 0.114: 0.108: 0.102: 0.097: 0.092: 0.087:

Сс : 0.041: 0.038: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017:

Фоп: 222 : 225 : 228 : 231 : 233 : 235 : 237 : 239 : 240 : 242 : 243 : 244 : 245 : 246 : 247 : 248 :

Уоп: 3.83 : 3.69 : 3.56 : 3.56 : 3.34 : 3.23 : 3.18 : 3.18 : 3.17 : 3.17 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.16 :

: : : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.141: 0.133: 0.126: 0.120: 0.113: 0.107: 0.102: 0.096: 0.091: 0.086: 0.082: 0.077: 0.073: 0.069: 0.066: 0.062:

Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :

Ви : 0.027: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011:

Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

Ви : 0.026: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

~~~~~

----  
x= 6448: 6548: 6648:

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

Qc : 0.083: 0.079: 0.075:

Сс : 0.017: 0.016: 0.015:

Фоп: 249 : 250 : 250 :

Уоп: 3.15 : 3.14 : 3.15 :

: : :

Ви : 0.059: 0.056: 0.053:

Ки : 0007 : 0007 : 0007 :

Ви : 0.010: 0.010: 0.010:

Ки : 0005 : 0005 : 0004 :

Ви : 0.010: 0.010: 0.010:

Ки : 0004 : 0004 : 0005 :

~~~~~

~~~~~

~~~~~

y= 2670 : Y-строка 14 Стах= 0.346 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=183)

-----:

x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:

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

Qc : 0.044: 0.045: 0.047: 0.049: 0.051: 0.053: 0.055: 0.058: 0.060: 0.063: 0.066: 0.069: 0.072: 0.076: 0.080: 0.084:

Сс : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017:

Фоп: 102 : 102 : 103 : 103 : 103 : 104 : 104 : 104 : 105 : 105 : 106 : 106 : 107 : 107 : 108 : 109 :

Уоп: 3.15 : 3.14 : 3.14 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.14 : 3.14 : 3.16 : 3.14 : 3.16 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.029: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.037: 0.038: 0.040: 0.042: 0.044: 0.046: 0.049: 0.051: 0.054: 0.057: 0.060:

Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.006: 0.006: 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: 0.010: 0.011:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.088: 0.093: 0.098: 0.104: 0.110: 0.116: 0.122: 0.130: 0.137: 0.146: 0.155: 0.165: 0.176: 0.188: 0.201: 0.215:  
Сс : 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.038: 0.040: 0.043:  
Фоп: 110 : 110 : 111 : 112 : 113 : 114 : 115 : 117 : 118 : 120 : 122 : 124 : 126 : 128 : 131 : 134 :  
Уоп: 3.14 : 3.15 : 3.16 : 3.17 : 3.15 : 3.16 : 3.17 : 3.16 : 3.18 : 3.18 : 3.29 : 3.40 : 3.52 : 3.65 : 3.83 : 3.97 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.063: 0.067: 0.071: 0.075: 0.079: 0.083: 0.088: 0.093: 0.099: 0.104: 0.110: 0.117: 0.124: 0.132: 0.140: 0.148:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
Ви : 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.026: 0.028:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.231: 0.249: 0.267: 0.286: 0.305: 0.324: 0.338: 0.346: 0.346: 0.338: 0.326: 0.307: 0.288: 0.269: 0.250: 0.233:  
Сс : 0.046: 0.050: 0.053: 0.057: 0.061: 0.065: 0.068: 0.069: 0.069: 0.068: 0.065: 0.061: 0.058: 0.054: 0.050: 0.047:  
Фоп: 138 : 142 : 146 : 151 : 157 : 163 : 169 : 176 : 183 : 190 : 196 : 202 : 208 : 213 : 218 : 222 :  
Уоп: 4.14 : 4.37 : 4.60 : 4.88 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 4.90 : 4.65 : 4.38 : 4.16 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.157: 0.166: 0.175: 0.183: 0.181: 0.190: 0.197: 0.201: 0.201: 0.198: 0.191: 0.181: 0.184: 0.176: 0.167: 0.158:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.032: 0.036: 0.040: 0.044: 0.053: 0.057: 0.060: 0.062: 0.062: 0.061: 0.058: 0.054: 0.045: 0.041: 0.036: 0.033:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
Ви : 0.031: 0.034: 0.037: 0.041: 0.050: 0.053: 0.056: 0.058: 0.057: 0.055: 0.054: 0.050: 0.041: 0.038: 0.033: 0.031:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.217: 0.202: 0.189: 0.177: 0.166: 0.156: 0.147: 0.138: 0.131: 0.123: 0.117: 0.110: 0.104: 0.099: 0.094: 0.089:  
Сс : 0.043: 0.040: 0.038: 0.035: 0.033: 0.031: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018:  
Фоп: 225 : 228 : 231 : 234 : 236 : 238 : 240 : 242 : 243 : 244 : 246 : 247 : 248 : 249 : 250 : 250 :  
Уоп: 3.99 : 3.82 : 3.66 : 3.56 : 3.42 : 3.30 : 3.22 : 3.15 : 3.16 : 3.17 : 3.16 : 3.15 : 3.17 : 3.16 : 3.15 : 3.14 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.149: 0.140: 0.132: 0.125: 0.118: 0.111: 0.105: 0.099: 0.094: 0.089: 0.084: 0.080: 0.075: 0.071: 0.067: 0.064:

Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
Ви : 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.085: 0.080: 0.076:  
Cc : 0.017: 0.016: 0.015:  
Фоп: 251 : 252 : 252 :  
Uоп: 3.16 : 3.14 : 3.16 :  
: : :  
Ви : 0.060: 0.057: 0.054:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.011: 0.010: 0.010:  
Ки : 0005 : 0005 : 0004 :  
Ви : 0.011: 0.010: 0.010:  
Ки : 0004 : 0004 : 0005 :  
~~~~~

y= 2570 : Y-строка 15 Стах= 0.414 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=183)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.044: 0.046: 0.048: 0.049: 0.051: 0.054: 0.056: 0.058: 0.061: 0.064: 0.067: 0.070: 0.074: 0.077: 0.081: 0.085:  
Cc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017:  
Фоп: 101 : 101 : 101 : 101 : 102 : 102 : 102 : 103 : 103 : 104 : 104 : 104 : 105 : 105 : 106 : 107 :  
Uоп: 3.15 : 3.14 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.15 : 3.14 : 3.15 : 3.15 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.030: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.045: 0.047: 0.050: 0.052: 0.055: 0.058: 0.061:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.090: 0.095: 0.100: 0.106: 0.112: 0.118: 0.126: 0.133: 0.142: 0.151: 0.160: 0.172: 0.184: 0.198: 0.213: 0.230:  
Cc : 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.037: 0.040: 0.043: 0.046:  
Фоп: 107 : 108 : 109 : 110 : 111 : 112 : 113 : 114 : 115 : 117 : 118 : 120 : 122 : 125 : 128 : 131 :  
Uоп: 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.17 : 3.15 : 3.16 : 3.17 : 3.17 : 3.17 : 3.24 : 3.35 : 3.48 : 3.60 : 3.78 : 3.94 : 4.13 :  
~~~~~



: : :  
Ви : 0.061: 0.058: 0.055:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.011: 0.010: 0.010:  
Ки : 0005 : 0005 : 0004 :  
Ви : 0.011: 0.010: 0.010:  
Ки : 0004 : 0004 : 0005 :  
~~~~~

y= 2470 : Y-строка 16 Смах= 0.506 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=184)

-----  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----  
Qс : 0.044: 0.046: 0.048: 0.050: 0.052: 0.054: 0.056: 0.059: 0.062: 0.064: 0.067: 0.071: 0.074: 0.078: 0.082: 0.086:  
Сс : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017:  
Фоп: 99 : 99 : 100 : 100 : 100 : 100 : 101 : 101 : 101 : 102 : 102 : 103 : 103 : 103 : 104 : 105 :  
Уоп: 3.15 : 3.14 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.15 : 3.14 : 3.15 : 3.15 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.030: 0.031: 0.033: 0.034: 0.036: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.045: 0.048: 0.050: 0.053: 0.056: 0.059: 0.062:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----  
Qс : 0.091: 0.096: 0.102: 0.108: 0.114: 0.121: 0.129: 0.137: 0.146: 0.155: 0.166: 0.178: 0.192: 0.208: 0.226: 0.246:  
Сс : 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.036: 0.038: 0.042: 0.045: 0.049:  
Фоп: 105 : 106 : 106 : 107 : 108 : 109 : 110 : 111 : 112 : 114 : 115 : 117 : 119 : 121 : 124 : 127 :  
Уоп: 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.16 : 3.17 : 3.16 : 3.17 : 3.20 : 3.29 : 3.42 : 3.56 : 3.71 : 3.88 : 4.09 : 4.34 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.066: 0.069: 0.073: 0.078: 0.082: 0.087: 0.092: 0.098: 0.104: 0.110: 0.118: 0.126: 0.134: 0.144: 0.153: 0.164:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.031: 0.036:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
Ви : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.034:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----  
Qс : 0.272: 0.301: 0.339: 0.379: 0.419: 0.458: 0.489: 0.505: 0.506: 0.489: 0.461: 0.422: 0.383: 0.343: 0.305: 0.274:  
Сс : 0.054: 0.060: 0.068: 0.076: 0.084: 0.092: 0.098: 0.101: 0.101: 0.098: 0.092: 0.084: 0.077: 0.069: 0.061: 0.055:



[illegible]

|           |                                                               |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
|-----------|---------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= 2370 : | Y-строка 17 Cmax= 0.623 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра=174) |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| x= 48 :   | 148:                                                          | 248: | 348: | 448: | 548: | 648: | 748: | 848: | 948: | 1048: | 1148: | 1248: | 1348: | 1448: | 1548: |



Qc : 0.267: 0.242: 0.220: 0.202: 0.186: 0.173: 0.161: 0.151: 0.141: 0.133: 0.125: 0.117: 0.111: 0.104: 0.098: 0.093:  
Cc : 0.053: 0.048: 0.044: 0.040: 0.037: 0.035: 0.032: 0.030: 0.028: 0.027: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019:  
Фоп: 237 : 240 : 243 : 245 : 247 : 248 : 250 : 251 : 252 : 253 : 254 : 255 : 255 : 256 : 257 : 257 :  
Uоп: 4.60 : 4.27 : 4.01 : 3.82 : 3.63 : 3.49 : 3.36 : 3.23 : 3.17 : 3.17 : 3.17 : 3.16 : 3.15 : 3.17 : 3.16 : 3.15 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.173: 0.161: 0.151: 0.140: 0.131: 0.122: 0.114: 0.107: 0.101: 0.095: 0.090: 0.084: 0.079: 0.075: 0.071: 0.067:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.040: 0.035: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
Ви : 0.039: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~

----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.088: 0.084: 0.079:  
Cc : 0.018: 0.017: 0.016:  
Фоп: 258 : 258 : 259 :  
Uоп: 3.14 : 3.16 : 3.14 :  
: : :  
Ви : 0.063: 0.060: 0.057:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.011: 0.011: 0.010:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 :  
Ви : 0.011: 0.010: 0.010:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~

y= 2270 : Y-строка 18 Стах= 0.778 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра=172)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.045: 0.046: 0.048: 0.050: 0.053: 0.055: 0.057: 0.060: 0.063: 0.065: 0.069: 0.072: 0.076: 0.080: 0.084: 0.089:  
Cc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018:  
Фоп: 96 : 96 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 98 : 98 : 98 : 98 : 99 : 99 : 99 : 100 : 100 :  
Uоп: 3.14 : 3.14 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.14 : 3.16 : 3.14 : 3.14 : 3.16 : 3.14 : 3.16 : 3.14 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.030: 0.032: 0.033: 0.035: 0.036: 0.038: 0.040: 0.042: 0.044: 0.046: 0.048: 0.051: 0.054: 0.057: 0.060: 0.063:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~

----



~~~~~

[illegible]

```

~~~~~
-----
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.347: 0.407: 0.484: 0.572: 0.677: 0.797: 0.915: 0.993: 0.988: 0.903: 0.793: 0.682: 0.579: 0.493: 0.415: 0.353:
Сс : 0.069: 0.081: 0.097: 0.114: 0.135: 0.159: 0.183: 0.199: 0.198: 0.181: 0.159: 0.136: 0.116: 0.099: 0.083: 0.071:
Фоп: 114 : 117 : 121 : 126 : 133 : 143 : 155 : 170 : 187 : 203 : 215 : 225 : 232 : 238 : 242 : 246 :
Uоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.203: 0.233: 0.266: 0.303: 0.341: 0.372: 0.403: 0.419: 0.418: 0.404: 0.367: 0.338: 0.299: 0.268: 0.234: 0.206:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.064: 0.078: 0.100: 0.126: 0.159: 0.201: 0.242: 0.270: 0.273: 0.247: 0.205: 0.165: 0.130: 0.103: 0.081: 0.065:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
Ви : 0.058: 0.069: 0.086: 0.106: 0.133: 0.175: 0.211: 0.238: 0.229: 0.190: 0.168: 0.135: 0.113: 0.088: 0.073: 0.057:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

```

```

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.303: 0.266: 0.239: 0.216: 0.198: 0.182: 0.168: 0.156: 0.146: 0.137: 0.128: 0.120: 0.113: 0.107: 0.101: 0.095:
Сс : 0.061: 0.053: 0.048: 0.043: 0.040: 0.036: 0.034: 0.031: 0.029: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019:
Фоп: 248 : 250 : 252 : 254 : 255 : 256 : 257 : 258 : 258 : 259 : 260 : 260 : 261 : 261 : 261 : 262 :
Uоп: 6.50 : 4.60 : 4.23 : 3.97 : 3.77 : 3.60 : 3.33 : 3.30 : 3.20 : 3.17 : 3.17 : 3.17 : 3.15 : 3.17 : 3.16 : 3.16 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.179: 0.173: 0.160: 0.148: 0.137: 0.128: 0.119: 0.111: 0.104: 0.098: 0.092: 0.087: 0.082: 0.077: 0.072: 0.068:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.054: 0.040: 0.034: 0.030: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0005 :
Ви : 0.050: 0.038: 0.033: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0004 :
~~~~~

```

```

-----
x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qс : 0.090: 0.085: 0.081:
Сс : 0.018: 0.017: 0.016:
Фоп: 262 : 262 : 263 :
Uоп: 3.15 : 3.16 : 3.15 :
      :      :      :
Ви : 0.065: 0.061: 0.058:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.010:
Ки : 0005 : 0004 : 0005 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.010:
Ки : 0004 : 0005 : 0004 :

```

y= 2070 : Y-строка 20 Cmax= 1.282 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра=166)

[illegible][illegible]









Ви : 0.069: 0.073: 0.077: 0.082: 0.087: 0.093: 0.099: 0.106: 0.113: 0.121: 0.130: 0.140: 0.152: 0.166: 0.182: 0.191:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.031: 0.036: 0.044: 0.060:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
Ви : 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.024: 0.026: 0.030: 0.034: 0.040: 0.056:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.390: 0.471: 0.574: 0.703: 0.861: 1.041: 1.595: 3.441: 3.117: 1.753: 1.021: 0.881: 0.724: 0.593: 0.486: 0.402:
Cc : 0.078: 0.094: 0.115: 0.141: 0.172: 0.208: 0.319: 0.688: 0.623: 0.351: 0.204: 0.176: 0.145: 0.119: 0.097: 0.080:
Фоп: 93 : 93 : 94 : 95 : 97 : 99 : 108 : 129 : 220 : 249 : 260 : 263 : 265 : 266 : 266 : 267 :
Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 1.43 : 1.05 : 0.86 : 1.24 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.223: 0.262: 0.302: 0.347: 0.378: 0.421: 0.800: 2.001: 1.942: 0.836: 0.403: 0.388: 0.354: 0.308: 0.260: 0.228:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.075: 0.098: 0.130: 0.179: 0.253: 0.377: 0.639: 1.257: 0.992: 0.757: 0.394: 0.268: 0.187: 0.136: 0.101: 0.078:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
Ви : 0.067: 0.082: 0.107: 0.138: 0.188: 0.201: 0.110: 0.161: 0.170: 0.125: 0.185: 0.183: 0.142: 0.113: 0.095: 0.071:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.337: 0.287: 0.254: 0.227: 0.206: 0.188: 0.173: 0.161: 0.150: 0.140: 0.131: 0.123: 0.115: 0.109: 0.102: 0.096:  
Cc : 0.067: 0.057: 0.051: 0.045: 0.041: 0.038: 0.035: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019:  
Фоп: 267 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 :  
Уоп: 6.50 : 4.80 : 4.40 : 4.09 : 3.85 : 3.64 : 3.48 : 3.35 : 3.21 : 3.15 : 3.16 : 3.17 : 3.16 : 3.15 : 3.16 : 3.16 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.194: 0.184: 0.168: 0.154: 0.141: 0.131: 0.122: 0.114: 0.106: 0.100: 0.094: 0.088: 0.083: 0.078: 0.073: 0.069:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.062: 0.045: 0.037: 0.032: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
Ви : 0.059: 0.042: 0.036: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.091: 0.086: 0.082:
Cc : 0.018: 0.017: 0.016:
Фоп: 269 : 269 : 269 :
Уоп: 3.15 : 3.15 : 3.15 :
: : :

Ви : 0.065: 0.062: 0.058:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.010:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.010:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

у= 1770 : Y-строка 23 Стах= 4.280 долей ПДК (х= 4048.0; напр.ветра=316)

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| х=   | 48 :   | 148 :  | 248 :  | 348 :  | 448 :  | 548 :  | 648 :  | 748 :  | 848 :  | 948 :  | 1048 : | 1148 : | 1248 : | 1348 : | 1448 : | 1548 : |
| Qc : | 0.045: | 0.047: | 0.049: | 0.051: | 0.053: | 0.055: | 0.058: | 0.061: | 0.063: | 0.066: | 0.070: | 0.073: | 0.077: | 0.081: | 0.086: | 0.090: |
| Cc : | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.012: | 0.013: | 0.013: | 0.014: | 0.015: | 0.015: | 0.016: | 0.017: | 0.018: |
| Фоп: | 89 :   | 89 :   | 89 :   | 89 :   | 89 :   | 89 :   | 89 :   | 89 :   | 89 :   | 89 :   | 89 :   | 89 :   | 89 :   | 89 :   | 89 :   | 89 :   |
| Уоп: | 3.14 : | 3.14 : | 3.15 : | 3.16 : | 3.15 : | 3.16 : | 3.16 : | 3.14 : | 3.16 : | 3.16 : | 3.15 : | 3.14 : | 3.14 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : |
| Ви : | 0.031: | 0.032: | 0.033: | 0.035: | 0.037: | 0.038: | 0.040: | 0.042: | 0.044: | 0.047: | 0.049: | 0.052: | 0.055: | 0.058: | 0.061: | 0.065: |
| Ки : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |
| Ви : | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.011: |
| Ки : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : |
| Ви : | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.011: |
| Ки : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| х=   | 1648:  | 1748:  | 1848:  | 1948:  | 2048:  | 2148:  | 2248:  | 2348:  | 2448:  | 2548:  | 2648:  | 2748:  | 2848:  | 2948:  | 3048:  | 3148:  |
| Qc : | 0.095: | 0.101: | 0.107: | 0.114: | 0.121: | 0.129: | 0.138: | 0.148: | 0.159: | 0.171: | 0.186: | 0.203: | 0.223: | 0.248: | 0.280: | 0.327: |
| Cc : | 0.019: | 0.020: | 0.021: | 0.023: | 0.024: | 0.026: | 0.028: | 0.030: | 0.032: | 0.034: | 0.037: | 0.041: | 0.045: | 0.050: | 0.056: | 0.065: |
| Фоп: | 88 :   | 88 :   | 88 :   | 88 :   | 88 :   | 88 :   | 88 :   | 88 :   | 88 :   | 87 :   | 87 :   | 87 :   | 87 :   | 87 :   | 86 :   | 86 :   |
| Уоп: | 3.16 : | 3.16 : | 3.15 : | 3.16 : | 3.17 : | 3.16 : | 3.15 : | 3.20 : | 3.34 : | 3.46 : | 3.63 : | 3.82 : | 4.04 : | 4.34 : | 4.70 : | 6.50 : |
| Ви : | 0.069: | 0.073: | 0.077: | 0.082: | 0.087: | 0.093: | 0.099: | 0.105: | 0.113: | 0.121: | 0.130: | 0.141: | 0.152: | 0.164: | 0.182: | 0.192: |
| Ки : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |
| Ви : | 0.012: | 0.012: | 0.013: | 0.014: | 0.015: | 0.016: | 0.017: | 0.019: | 0.020: | 0.022: | 0.024: | 0.027: | 0.031: | 0.036: | 0.044: | 0.060: |
| Ки : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : |
| Ви : | 0.012: | 0.012: | 0.013: | 0.014: | 0.015: | 0.016: | 0.017: | 0.018: | 0.020: | 0.021: | 0.023: | 0.026: | 0.030: | 0.035: | 0.040: | 0.055: |
| Ки : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| х=   | 3248:  | 3348:  | 3448:  | 3548:  | 3648:  | 3748:  | 3848:  | 3948:  | 4048:  | 4148:  | 4248:  | 4348:  | 4448:  | 4548:  | 4648:  | 4748:  |
| Qc : | 0.388: | 0.470: | 0.570: | 0.696: | 0.849: | 1.005: | 1.551: | 2.743: | 4.280: | 1.914: | 1.060: | 0.893: | 0.728: | 0.594: | 0.487: | 0.401: |
| Cc : | 0.078: | 0.094: | 0.114: | 0.139: | 0.170: | 0.201: | 0.310: | 0.549: | 0.856: | 0.383: | 0.212: | 0.179: | 0.146: | 0.119: | 0.097: | 0.080: |
| Фоп: | 85 :   | 85 :   | 84 :   | 83 :   | 81 :   | 77 :   | 74 :   | 56 :   | 316 :  | 287 :  | 283 :  | 280 :  | 278 :  | 276 :  | 275 :  | 275 :  |

Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 1.34 : 0.84 : 0.92 : 1.29 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.224: 0.256: 0.298: 0.337: 0.377: 0.418: 0.716: 1.422: 2.487: 0.974: 0.399: 0.396: 0.354: 0.301: 0.260: 0.228:  
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
 Ви : 0.075: 0.098: 0.129: 0.177: 0.251: 0.371: 0.675: 1.108: 1.586: 0.773: 0.384: 0.266: 0.186: 0.134: 0.101: 0.077:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
 Ви : 0.065: 0.087: 0.109: 0.143: 0.179: 0.173: 0.116: 0.194: 0.181: 0.129: 0.236: 0.187: 0.147: 0.123: 0.096: 0.071:  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

----  
 x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.337: 0.287: 0.253: 0.227: 0.206: 0.188: 0.173: 0.160: 0.149: 0.140: 0.131: 0.123: 0.115: 0.108: 0.102: 0.096:  
 Cc : 0.067: 0.057: 0.051: 0.045: 0.041: 0.038: 0.035: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019:  
 Фоп: 274 : 274 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 :  
 Уоп: 6.50 : 4.83 : 4.39 : 4.08 : 3.85 : 3.64 : 3.48 : 3.34 : 3.21 : 3.15 : 3.16 : 3.17 : 3.16 : 3.15 : 3.16 : 3.16 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.195: 0.183: 0.166: 0.153: 0.142: 0.131: 0.122: 0.113: 0.106: 0.100: 0.094: 0.088: 0.083: 0.078: 0.073: 0.069:  
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
 Ви : 0.062: 0.045: 0.037: 0.032: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
 Ви : 0.059: 0.043: 0.037: 0.031: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012:  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

----  
 x= 6448: 6548: 6648:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.091: 0.086: 0.082:  
 Cc : 0.018: 0.017: 0.016:  
 Фоп: 272 : 271 : 271 :  
 Уоп: 3.15 : 3.15 : 3.15 :  
 : : :  
 Ви : 0.065: 0.062: 0.058:  
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 :  
 Ви : 0.011: 0.011: 0.010:  
 Ки : 0005 : 0004 : 0004 :  
 Ви : 0.011: 0.011: 0.010:  
 Ки : 0004 : 0005 : 0005 :  
 ~~~~~

y= 1670 : Y-строка 24 Стах= 2.172 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=345)
 -----:
 x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.045: 0.047: 0.049: 0.051: 0.053: 0.055: 0.058: 0.060: 0.063: 0.066: 0.070: 0.073: 0.077: 0.081: 0.085: 0.090:

Сс : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018:
Фоп: 88 : 88 : 88 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 86 : 86 : 86 :
Уоп: 3.14 : 3.14 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.14 : 3.16 : 3.14 : 3.15 : 3.15 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.030: 0.032: 0.033: 0.035: 0.037: 0.038: 0.040: 0.042: 0.044: 0.047: 0.049: 0.052: 0.055: 0.058: 0.061: 0.065:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.095: 0.101: 0.107: 0.114: 0.121: 0.129: 0.137: 0.147: 0.158: 0.170: 0.184: 0.201: 0.221: 0.245: 0.276: 0.320:  
Сс : 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.032: 0.034: 0.037: 0.040: 0.044: 0.049: 0.055: 0.064:  
Фоп: 86 : 86 : 86 : 85 : 85 : 85 : 85 : 84 : 84 : 84 : 83 : 83 : 82 : 81 : 80 : 79 :  
Уоп: 3.16 : 3.16 : 3.17 : 3.15 : 3.17 : 3.16 : 3.17 : 3.19 : 3.31 : 3.45 : 3.63 : 3.81 : 4.01 : 4.31 : 4.65 : 6.50 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.069: 0.073: 0.077: 0.082: 0.087: 0.093: 0.098: 0.105: 0.112: 0.120: 0.129: 0.139: 0.151: 0.164: 0.180: 0.189:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.031: 0.036: 0.043: 0.058:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
Ви : 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.026: 0.029: 0.033: 0.039: 0.052:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.379: 0.456: 0.550: 0.666: 0.808: 0.961: 1.181: 1.881: 2.172: 1.423: 1.076: 0.869: 0.705: 0.574: 0.475: 0.392:
Сс : 0.076: 0.091: 0.110: 0.133: 0.162: 0.192: 0.236: 0.376: 0.434: 0.285: 0.215: 0.174: 0.141: 0.115: 0.095: 0.078:
Фоп: 78 : 76 : 74 : 71 : 66 : 59 : 48 : 24 : 345 : 316 : 303 : 295 : 290 : 286 : 284 : 282 :
Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 1.72 : 1.43 : 1.54 : 1.83 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.217: 0.253: 0.290: 0.329: 0.374: 0.391: 0.526: 0.950: 1.122: 0.693: 0.415: 0.383: 0.341: 0.291: 0.256: 0.220:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.072: 0.094: 0.122: 0.164: 0.226: 0.312: 0.486: 0.721: 0.821: 0.544: 0.331: 0.237: 0.171: 0.126: 0.097: 0.075:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
Ви : 0.065: 0.080: 0.104: 0.134: 0.163: 0.211: 0.096: 0.146: 0.152: 0.105: 0.281: 0.203: 0.152: 0.122: 0.092: 0.073:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.330: 0.283: 0.251: 0.225: 0.204: 0.187: 0.172: 0.160: 0.149: 0.139: 0.130: 0.122: 0.115: 0.108: 0.102: 0.096:

Сс : 0.066: 0.057: 0.050: 0.045: 0.041: 0.037: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019:  
 Фоп: 281 : 280 : 279 : 278 : 278 : 277 : 276 : 276 : 276 : 275 : 275 : 275 : 275 : 274 : 274 : 274 :  
 Уоп: 6.50 : 4.71 : 4.36 : 4.05 : 3.82 : 3.63 : 3.47 : 3.34 : 3.20 : 3.15 : 3.16 : 3.17 : 3.16 : 3.15 : 3.16 : 3.16 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.192: 0.181: 0.166: 0.152: 0.141: 0.130: 0.121: 0.113: 0.106: 0.099: 0.093: 0.088: 0.083: 0.078: 0.073: 0.069:  
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
 Ви : 0.060: 0.044: 0.036: 0.031: 0.027: 0.025: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0005 : 0005 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0005 :  
 Ви : 0.057: 0.042: 0.036: 0.031: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012:  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0004 : 0004 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0005 : 0004 :

~~~~~

 х= 6448: 6548: 6648:
 -----:-----:-----:
 Qc : 0.091: 0.086: 0.082:
 Сс : 0.018: 0.017: 0.016:
 Фоп: 274 : 274 : 274 :
 Уоп: 3.15 : 3.15 : 3.15 :
 : : :
 Ви : 0.065: 0.062: 0.058:
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 :
 Ви : 0.011: 0.011: 0.010:
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 :
 Ви : 0.011: 0.011: 0.010:
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 :
 ~~~~~

у= 1570 : Y-строка 25 Стах= 1.310 долей ПДК (х= 4048.0; напр.ветра=351)

-----:  
 х= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.045: 0.047: 0.049: 0.051: 0.053: 0.055: 0.058: 0.060: 0.063: 0.066: 0.069: 0.073: 0.076: 0.081: 0.085: 0.090:  
 Сс : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018:  
 Фоп: 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 84 : 84 : 84 :  
 Уоп: 3.14 : 3.14 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.14 : 3.16 : 3.14 : 3.15 : 3.15 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.030: 0.032: 0.033: 0.035: 0.036: 0.038: 0.040: 0.042: 0.044: 0.047: 0.049: 0.052: 0.054: 0.057: 0.061: 0.064:  
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
 Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
 Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
 ~~~~~

 х= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:


```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.095: 0.100: 0.106: 0.113: 0.120: 0.128: 0.136: 0.146: 0.156: 0.168: 0.182: 0.198: 0.217: 0.240: 0.269: 0.308:
Сс : 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.034: 0.036: 0.040: 0.043: 0.048: 0.054: 0.062:
Фоп: 84 : 83 : 83 : 83 : 82 : 82 : 81 : 81 : 80 : 80 : 79 : 78 : 77 : 76 : 75 : 73 :
Уоп: 3.16 : 3.16 : 3.17 : 3.15 : 3.17 : 3.17 : 3.16 : 3.20 : 3.30 : 3.44 : 3.60 : 3.77 : 3.97 : 4.23 : 4.59 : 6.50 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.068: 0.072: 0.077: 0.081: 0.086: 0.092: 0.098: 0.104: 0.111: 0.119: 0.128: 0.138: 0.149: 0.161: 0.174: 0.182:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.030: 0.035: 0.041: 0.055:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.029: 0.033: 0.039: 0.051:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

```

```

-----
х= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.362: 0.431: 0.515: 0.614: 0.738: 0.880: 1.041: 1.220: 1.310: 1.175: 0.971: 0.795: 0.652: 0.539: 0.449: 0.375:
Сс : 0.072: 0.086: 0.103: 0.123: 0.148: 0.176: 0.208: 0.244: 0.262: 0.235: 0.194: 0.159: 0.130: 0.108: 0.090: 0.075:
Фоп: 71 : 68 : 65 : 60 : 54 : 45 : 32 : 13 : 351 : 331 : 317 : 307 : 300 : 296 : 292 : 289 :
Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.208: 0.241: 0.275: 0.317: 0.352: 0.385: 0.406: 0.439: 0.451: 0.428: 0.399: 0.358: 0.315: 0.282: 0.244: 0.211:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.068: 0.086: 0.110: 0.144: 0.189: 0.248: 0.311: 0.363: 0.422: 0.362: 0.261: 0.196: 0.150: 0.114: 0.089: 0.070:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0004 : 0005 : 0005 : 0004 :
Ви : 0.062: 0.075: 0.097: 0.116: 0.152: 0.195: 0.265: 0.349: 0.369: 0.324: 0.258: 0.196: 0.148: 0.108: 0.088: 0.070:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0005 : 0004 : 0004 : 0005 :
~~~~~

```

```

-----
х= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.318: 0.275: 0.245: 0.221: 0.201: 0.185: 0.170: 0.158: 0.148: 0.138: 0.129: 0.121: 0.114: 0.108: 0.101: 0.096:
Сс : 0.064: 0.055: 0.049: 0.044: 0.040: 0.037: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019:
Фоп: 287 : 286 : 284 : 283 : 282 : 281 : 280 : 280 : 279 : 279 : 278 : 278 : 277 : 277 : 277 : 276 :
Уоп: 6.50 : 4.65 : 4.30 : 4.01 : 3.81 : 3.60 : 3.46 : 3.31 : 3.19 : 3.17 : 3.16 : 3.17 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.16 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.184: 0.178: 0.162: 0.150: 0.139: 0.129: 0.120: 0.112: 0.105: 0.099: 0.093: 0.087: 0.082: 0.077: 0.073: 0.068:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.057: 0.042: 0.035: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0005 : 0004 : 0005 : 0004 : 0005 : 0004 : 0004 : 0005 : 0004 :
Ви : 0.057: 0.041: 0.035: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0004 : 0005 : 0004 : 0005 : 0004 : 0005 : 0005 : 0004 : 0005 :
~~~~~

```

```

-----
х= 6448: 6548: 6648:

```

[illegible]

```

-----
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.338: 0.397: 0.470: 0.554: 0.651: 0.760: 0.872: 0.963: 0.991: 0.928: 0.815: 0.691: 0.584: 0.491: 0.412: 0.352:
Cc : 0.068: 0.079: 0.094: 0.111: 0.130: 0.152: 0.174: 0.193: 0.198: 0.186: 0.163: 0.138: 0.117: 0.098: 0.082: 0.070:
Фоп: 65 : 61 : 57 : 52 : 45 : 36 : 24 : 10 : 354 : 338 : 326 : 316 : 309 : 304 : 299 : 296 :
Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.194: 0.226: 0.256: 0.287: 0.320: 0.349: 0.376: 0.387: 0.396: 0.383: 0.360: 0.325: 0.293: 0.262: 0.227: 0.201:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.062: 0.077: 0.097: 0.121: 0.152: 0.188: 0.224: 0.271: 0.286: 0.260: 0.211: 0.168: 0.129: 0.099: 0.080: 0.064:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0004 : 0005 :
Ви : 0.060: 0.069: 0.087: 0.111: 0.137: 0.175: 0.217: 0.245: 0.248: 0.228: 0.194: 0.156: 0.125: 0.098: 0.079: 0.064:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0005 : 0004 :
~~~~~

```

```

-----
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.300: 0.265: 0.238: 0.215: 0.197: 0.181: 0.168: 0.156: 0.145: 0.136: 0.128: 0.120: 0.113: 0.106: 0.100: 0.095:
Cc : 0.060: 0.053: 0.048: 0.043: 0.039: 0.036: 0.034: 0.031: 0.029: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019:
Фоп: 293 : 291 : 289 : 288 : 286 : 285 : 284 : 283 : 282 : 282 : 281 : 281 : 280 : 280 : 279 : 279 :
Уоп: 6.50 : 4.53 : 4.19 : 3.94 : 3.75 : 3.56 : 3.43 : 3.29 : 3.19 : 3.16 : 3.17 : 3.16 : 3.15 : 3.17 : 3.16 : 3.16 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.175: 0.172: 0.158: 0.147: 0.136: 0.127: 0.118: 0.110: 0.103: 0.097: 0.092: 0.086: 0.081: 0.076: 0.072: 0.068:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.053: 0.040: 0.034: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0004 : 0005 : 0004 : 0005 : 0004 : 0005 :
Ви : 0.053: 0.040: 0.034: 0.029: 0.026: 0.024: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0005 : 0004 : 0005 : 0004 : 0005 : 0004 :
~~~~~

```

```

-----
x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.090: 0.085: 0.081:
Cc : 0.018: 0.017: 0.016:
Фоп: 278 : 278 : 278 :
Уоп: 3.14 : 3.16 : 3.14 :
: : :
Ви : 0.064: 0.061: 0.057:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.010:
Ки : 0004 : 0004 : 0005 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.010:
Ки : 0005 : 0005 : 0004 :
~~~~~

```

y= 1370 : Y-строка 27 Стах= 0.770 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=355)

x=	48 :	148 :	248 :	348 :	448 :	548 :	648 :	748 :	848 :	948 :	1048 :	1148 :	1248 :	1348 :	1448 :	1548 :
Qс :	0.045:	0.046:	0.048:	0.050:	0.052:	0.055:	0.057:	0.060:	0.062:	0.065:	0.069:	0.072:	0.076:	0.079:	0.084:	0.088:
Сс :	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:	0.012:	0.012:	0.013:	0.014:	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.018:
Фоп:	83 :	83 :	83 :	83 :	83 :	82 :	82 :	82 :	82 :	81 :	81 :	81 :	80 :	80 :	80 :	79 :
Уоп:	3.14 :	3.14 :	3.15 :	3.15 :	3.15 :	3.15 :	3.15 :	3.15 :	3.14 :	3.16 :	3.14 :	3.16 :	3.15 :	3.14 :	3.15 :	3.14 :
Ви :	0.030:	0.032:	0.033:	0.034:	0.036:	0.038:	0.040:	0.042:	0.044:	0.046:	0.048:	0.051:	0.054:	0.057:	0.060:	0.063:
Ки :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :
Ви :	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:
Ки :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :
Ви :	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.011:
Ки :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :

x=	1648:	1748:	1848:	1948:	2048:	2148:	2248:	2348:	2448:	2548:	2648:	2748:	2848:	2948:	3048:	3148:
Qс :	0.093:	0.098:	0.104:	0.111:	0.117:	0.125:	0.133:	0.142:	0.151:	0.162:	0.175:	0.189:	0.205:	0.224:	0.248:	0.276:
Сс :	0.019:	0.020:	0.021:	0.022:	0.023:	0.025:	0.027:	0.028:	0.030:	0.032:	0.035:	0.038:	0.041:	0.045:	0.050:	0.055:
Фоп:	79 :	78 :	78 :	77 :	77 :	76 :	75 :	74 :	73 :	72 :	71 :	70 :	68 :	66 :	64 :	62 :
Уоп:	3.15 :	3.16 :	3.17 :	3.15 :	3.16 :	3.17 :	3.17 :	3.17 :	3.24 :	3.37 :	3.51 :	3.65 :	3.84 :	4.05 :	4.33 :	4.65 :
Ви :	0.067:	0.071:	0.075:	0.080:	0.084:	0.090:	0.095:	0.101:	0.108:	0.115:	0.123:	0.131:	0.142:	0.153:	0.165:	0.177:
Ки :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :
Ви :	0.012:	0.012:	0.013:	0.014:	0.014:	0.015:	0.017:	0.018:	0.019:	0.021:	0.023:	0.025:	0.028:	0.031:	0.036:	0.042:
Ки :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :
Ви :	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.019:	0.020:	0.022:	0.024:	0.027:	0.030:	0.034:	0.041:
Ки :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :

x=	3248:	3348:	3448:	3548:	3648:	3748:	3848:	3948:	4048:	4148:	4248:	4348:	4448:	4548:	4648:	4748:
Qс :	0.313:	0.363:	0.419:	0.488:	0.561:	0.635:	0.708:	0.757:	0.770:	0.735:	0.667:	0.587:	0.510:	0.437:	0.375:	0.324:
Сс :	0.063:	0.073:	0.084:	0.098:	0.112:	0.127:	0.142:	0.151:	0.154:	0.147:	0.133:	0.117:	0.102:	0.087:	0.075:	0.065:
Фоп:	59 :	55 :	50 :	45 :	38 :	29 :	19 :	7 :	355 :	343 :	332 :	323 :	316 :	310 :	306 :	302 :
Уоп:	6.50 :	6.50 :	6.50 :	6.50 :	6.50 :	6.50 :	6.50 :	6.50 :	6.50 :	6.50 :	6.50 :	6.50 :	6.50 :	6.50 :	6.50 :	6.50 :
Ви :	0.182:	0.207:	0.235:	0.260:	0.288:	0.315:	0.333:	0.346:	0.347:	0.337:	0.317:	0.291:	0.265:	0.236:	0.212:	0.187:
Ки :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :
Ви :	0.056:	0.068:	0.081:	0.100:	0.121:	0.143:	0.165:	0.185:	0.197:	0.185:	0.162:	0.135:	0.109:	0.090:	0.070:	0.058:
Ки :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :
Ви :	0.055:	0.064:	0.075:	0.096:	0.116:	0.135:	0.163:	0.175:	0.176:	0.165:	0.146:	0.124:	0.103:	0.083:	0.069:	0.058:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

~~~~~

----

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

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

Qс : 0.283: 0.253: 0.229: 0.209: 0.191: 0.177: 0.164: 0.153: 0.143: 0.134: 0.126: 0.118: 0.112: 0.105: 0.099: 0.094:

Сс : 0.057: 0.051: 0.046: 0.042: 0.038: 0.035: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019:

Фоп: 299 : 296 : 294 : 292 : 290 : 289 : 288 : 287 : 286 : 285 : 284 : 283 : 283 : 282 : 282 : 281 :

Uоп: 4.77 : 4.39 : 4.09 : 3.86 : 3.69 : 3.56 : 3.39 : 3.26 : 3.19 : 3.18 : 3.17 : 3.16 : 3.15 : 3.17 : 3.16 : 3.15 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.180: 0.166: 0.154: 0.143: 0.132: 0.124: 0.116: 0.109: 0.102: 0.096: 0.090: 0.085: 0.080: 0.076: 0.071: 0.067:

Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :

Ви : 0.044: 0.037: 0.032: 0.028: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0004 : 0005 : 0004 :

Ви : 0.044: 0.037: 0.032: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012:

Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0005 : 0004 : 0005 :

~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:

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

Qс : 0.089: 0.084: 0.080:

Сс : 0.018: 0.017: 0.016:

Фоп: 281 : 280 : 280 :

Uоп: 3.14 : 3.16 : 3.14 :

: : :

Ви : 0.064: 0.060: 0.057:

Ки : 0007 : 0007 : 0007 :

Ви : 0.011: 0.011: 0.010:

Ки : 0005 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.011: 0.011: 0.010:

Ки : 0004 : 0005 : 0005 :

~~~~~

y= 1270 : Y-строка 28 Стах= 0.609 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=356)

-----:

x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:

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

Qс : 0.044: 0.046: 0.048: 0.050: 0.052: 0.054: 0.057: 0.059: 0.062: 0.065: 0.068: 0.071: 0.075: 0.079: 0.083: 0.087:

Сс : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017:

Фоп: 82 : 82 : 81 : 81 : 81 : 81 : 81 : 80 : 80 : 80 : 79 : 79 : 78 : 78 : 78 : 77 :

Uоп: 3.15 : 3.14 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.14 : 3.16 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.14 : 3.15 : 3.16 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.030: 0.031: 0.033: 0.034: 0.036: 0.038: 0.039: 0.041: 0.043: 0.045: 0.048: 0.050: 0.053: 0.056: 0.059: 0.063:

Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :

Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011:

Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

Qс : 0.092: 0.097: 0.103: 0.109: 0.116: 0.123: 0.131: 0.139: 0.148: 0.158: 0.169: 0.183: 0.198: 0.215: 0.235: 0.259:

Сс : 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.037: 0.040: 0.043: 0.047: 0.052:

Фоп: 77 : 76 : 75 : 75 : 74 : 73 : 72 : 71 : 70 : 69 : 67 : 66 : 64 : 62 : 60 : 57 :

Уоп: 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.20 : 3.34 : 3.56 : 3.60 : 3.77 : 3.95 : 4.16 : 4.44 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.066: 0.070: 0.074: 0.078: 0.083: 0.088: 0.094: 0.099: 0.106: 0.112: 0.120: 0.128: 0.137: 0.147: 0.157: 0.169:

Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :

Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.030: 0.033: 0.039:

Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

Ви : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.024: 0.026: 0.029: 0.033: 0.038:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

~~~~~

----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

-----

Qс : 0.287: 0.326: 0.372: 0.423: 0.477: 0.530: 0.575: 0.604: 0.609: 0.589: 0.547: 0.494: 0.438: 0.385: 0.337: 0.295:

Сс : 0.057: 0.065: 0.074: 0.085: 0.095: 0.106: 0.115: 0.121: 0.122: 0.118: 0.109: 0.099: 0.088: 0.077: 0.067: 0.059:

Фоп: 53 : 50 : 45 : 39 : 33 : 25 : 16 : 6 : 356 : 346 : 337 : 329 : 322 : 316 : 311 : 307 :

Уоп: 4.82 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 5.01 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.183: 0.187: 0.210: 0.234: 0.252: 0.273: 0.288: 0.298: 0.298: 0.292: 0.277: 0.259: 0.237: 0.214: 0.192: 0.184:

Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :

Ви : 0.045: 0.059: 0.070: 0.081: 0.097: 0.112: 0.127: 0.138: 0.142: 0.136: 0.122: 0.105: 0.089: 0.075: 0.063: 0.048:

Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.043: 0.059: 0.068: 0.079: 0.096: 0.110: 0.121: 0.128: 0.128: 0.122: 0.111: 0.098: 0.083: 0.071: 0.060: 0.047:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

Qс : 0.265: 0.240: 0.218: 0.201: 0.185: 0.172: 0.160: 0.150: 0.140: 0.132: 0.124: 0.117: 0.110: 0.104: 0.098: 0.093:

Сс : 0.053: 0.048: 0.044: 0.040: 0.037: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019:

Фоп: 304 : 301 : 298 : 296 : 294 : 293 : 291 : 290 : 289 : 288 : 287 : 286 : 285 : 285 : 284 : 284 :

Уоп: 4.52 : 4.23 : 3.98 : 3.80 : 3.60 : 3.47 : 3.34 : 3.21 : 3.16 : 3.16 : 3.17 : 3.16 : 3.15 : 3.17 : 3.16 : 3.15 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.172: 0.160: 0.148: 0.138: 0.129: 0.121: 0.113: 0.106: 0.100: 0.094: 0.089: 0.084: 0.079: 0.075: 0.070: 0.067:

Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :

Ви : 0.040: 0.034: 0.031: 0.027: 0.025: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0004 : 0005 :
Ви : 0.039: 0.034: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0005 : 0004 :

~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:

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

Qс : 0.088: 0.083: 0.079:

Сс : 0.018: 0.017: 0.016:

Фоп: 283 : 283 : 282 :

Uоп: 3.14 : 3.15 : 3.14 :

: : :

Ви : 0.063: 0.060: 0.056:

Ки : 0007 : 0007 : 0007 :

Ви : 0.011: 0.010: 0.010:

Ки : 0004 : 0005 : 0004 :

Ви : 0.011: 0.010: 0.010:

Ки : 0005 : 0004 : 0005 :

~~~~~

y= 1170 : Y-строка 29 Стах= 0.491 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=356)

-----:

x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:

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

Qс : 0.044: 0.046: 0.048: 0.050: 0.052: 0.054: 0.056: 0.059: 0.061: 0.064: 0.067: 0.071: 0.074: 0.078: 0.082: 0.086:

Сс : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017:

Фоп: 80 : 80 : 80 : 80 : 79 : 79 : 79 : 78 : 78 : 78 : 77 : 77 : 76 : 76 : 75 : 75 :

Uоп: 3.14 : 3.14 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.15 : 3.14 : 3.15 : 3.15 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.030: 0.031: 0.033: 0.034: 0.036: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.045: 0.047: 0.050: 0.053: 0.055: 0.058: 0.062:

Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :

Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011:

Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

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

Qс : 0.091: 0.096: 0.101: 0.107: 0.114: 0.120: 0.128: 0.136: 0.144: 0.154: 0.165: 0.176: 0.190: 0.205: 0.222: 0.242:

Сс : 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.038: 0.041: 0.044: 0.048:

Фоп: 74 : 74 : 73 : 72 : 71 : 70 : 69 : 68 : 67 : 66 : 64 : 62 : 60 : 58 : 55 : 52 :

Uоп: 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.15 : 3.17 : 3.17 : 3.16 : 3.18 : 3.26 : 3.40 : 3.56 : 3.66 : 3.84 : 4.01 : 4.27 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.065: 0.069: 0.073: 0.077: 0.082: 0.087: 0.092: 0.097: 0.103: 0.109: 0.116: 0.124: 0.132: 0.141: 0.151: 0.162:

Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.031: 0.035:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
Ви : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.034:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.266: 0.293: 0.328: 0.365: 0.402: 0.441: 0.470: 0.489: 0.491: 0.479: 0.453: 0.415: 0.376: 0.337: 0.300: 0.271:  
Cc : 0.053: 0.059: 0.066: 0.073: 0.080: 0.088: 0.094: 0.098: 0.098: 0.096: 0.091: 0.083: 0.075: 0.067: 0.060: 0.054:  
Фоп: 49 : 45 : 40 : 35 : 29 : 21 : 14 : 5 : 356 : 348 : 340 : 333 : 326 : 321 : 316 : 312 :  
Уоп: 4.55 : 4.99 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 4.65 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.172: 0.183: 0.189: 0.206: 0.221: 0.239: 0.247: 0.256: 0.256: 0.251: 0.241: 0.226: 0.209: 0.192: 0.174: 0.174:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.040: 0.047: 0.059: 0.068: 0.079: 0.087: 0.099: 0.104: 0.105: 0.103: 0.095: 0.084: 0.074: 0.063: 0.054: 0.042:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
Ви : 0.039: 0.046: 0.058: 0.068: 0.076: 0.086: 0.092: 0.097: 0.097: 0.093: 0.087: 0.077: 0.069: 0.060: 0.052: 0.041:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.247: 0.226: 0.208: 0.193: 0.179: 0.166: 0.156: 0.146: 0.137: 0.129: 0.122: 0.115: 0.108: 0.102: 0.097: 0.092:  
Cc : 0.049: 0.045: 0.042: 0.039: 0.036: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018:  
Фоп: 308 : 305 : 302 : 300 : 298 : 296 : 295 : 293 : 292 : 291 : 290 : 289 : 288 : 287 : 286 : 286 :  
Уоп: 4.32 : 4.07 : 3.85 : 3.70 : 3.56 : 3.41 : 3.29 : 3.17 : 3.17 : 3.16 : 3.17 : 3.16 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.15 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.163: 0.152: 0.142: 0.133: 0.125: 0.117: 0.110: 0.104: 0.098: 0.092: 0.087: 0.082: 0.078: 0.073: 0.069: 0.066:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.037: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
Ви : 0.036: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.087: 0.082: 0.078:  
Cc : 0.017: 0.016: 0.016:  
Фоп: 285 : 285 : 284 :  
Уоп: 3.16 : 3.15 : 3.14 :  
: : :  
Ви : 0.062: 0.059: 0.056:



Ки : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.011: 0.010: 0.010:  
Ки : 0004 : 0005 : 0004 :  
Ви : 0.011: 0.010: 0.010:  
Ки : 0005 : 0004 : 0005 :  
~~~~~

у= 1070 : Y-строка 30 Смах= 0.401 долей ПДК (х= 4048.0; напр.ветра=357)

х=	48	148	248	348	448	548	648	748	848	948	1048	1148	1248	1348	1448	1548
Qс	: 0.044:	0.046:	0.047:	0.049:	0.051:	0.053:	0.056:	0.058:	0.061:	0.064:	0.066:	0.070:	0.073:	0.077:	0.081:	0.085:
Сс	: 0.009:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.014:	0.015:	0.015:	0.016:	0.017:
Фоп	: 79 :	79 :	79 :	78 :	78 :	78 :	77 :	77 :	76 :	76 :	76 :	75 :	75 :	74 :	73 :	73 :
Уоп	: 3.15 :	3.14 :	3.14 :	3.15 :	3.15 :	3.15 :	3.16 :	3.16 :	3.15 :	3.16 :	3.16 :	3.15 :	3.14 :	3.14 :	3.14 :	3.16 :
Ви	: 0.030:	0.031:	0.032:	0.034:	0.035:	0.037:	0.039:	0.040:	0.042:	0.045:	0.047:	0.049:	0.052:	0.055:	0.057:	0.061:
Ки	: 0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :
Ви	: 0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.011:
Ки	: 0005 :	0005 :	0004 :	0005 :	0005 :	0004 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0004 :	0005 :	0004 :	0005 :	0005 :	0005 :
Ви	: 0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.011:
Ки	: 0004 :	0004 :	0005 :	0004 :	0004 :	0005 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0005 :	0004 :	0005 :	0004 :	0004 :	0004 :

х=	1648	1748	1848	1948	2048	2148	2248	2348	2448	2548	2648	2748	2848	2948	3048	3148
Qс	: 0.090:	0.094:	0.099:	0.105:	0.111:	0.118:	0.124:	0.132:	0.140:	0.149:	0.159:	0.169:	0.181:	0.195:	0.209:	0.226:
Сс	: 0.018:	0.019:	0.020:	0.021:	0.022:	0.024:	0.025:	0.026:	0.028:	0.030:	0.032:	0.034:	0.036:	0.039:	0.042:	0.045:
Фоп	: 72 :	71 :	70 :	70 :	69 :	68 :	67 :	65 :	64 :	62 :	61 :	59 :	57 :	54 :	51 :	48 :
Уоп	: 3.15 :	3.15 :	3.16 :	3.17 :	3.15 :	3.16 :	3.17 :	3.17 :	3.16 :	3.21 :	3.34 :	3.56 :	3.56 :	3.73 :	3.87 :	4.07 :
Ви	: 0.064:	0.068:	0.071:	0.075:	0.080:	0.084:	0.089:	0.095:	0.100:	0.106:	0.112:	0.119:	0.127:	0.135:	0.144:	0.153:
Ки	: 0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :
Ви	: 0.011:	0.012:	0.012:	0.013:	0.014:	0.015:	0.015:	0.016:	0.018:	0.019:	0.020:	0.022:	0.024:	0.026:	0.028:	0.032:
Ки	: 0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0004 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :
Ви	: 0.011:	0.012:	0.012:	0.013:	0.014:	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.018:	0.020:	0.022:	0.024:	0.025:	0.028:	0.031:
Ки	: 0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0005 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :

х=	3248	3348	3448	3548	3648	3748	3848	3948	4048	4148	4248	4348	4448	4548	4648	4748
Qс	: 0.245:	0.266:	0.289:	0.316:	0.344:	0.369:	0.388:	0.399:	0.401:	0.392:	0.375:	0.352:	0.324:	0.295:	0.271:	0.250:
Сс	: 0.049:	0.053:	0.058:	0.063:	0.069:	0.074:	0.078:	0.080:	0.080:	0.078:	0.075:	0.070:	0.065:	0.059:	0.054:	0.050:
Фоп	: 45 :	41 :	36 :	31 :	25 :	19 :	12 :	4 :	357 :	349 :	342 :	336 :	330 :	325 :	320 :	316 :
Уоп	: 4.30 :	4.55 :	4.86 :	6.50 :	6.50 :	6.50 :	6.50 :	6.50 :	6.50 :	6.50 :	6.50 :	6.50 :	6.50 :	5.02 :	4.65 :	4.35 :

	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
Ви	:	0.162:	0.172:	0.182:	0.183:	0.196:	0.206:	0.214:	0.220:	0.220:	0.216:	0.208:	0.197:	0.185:	0.183:	0.174:	0.164:
Ки	:	0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007
Ви	:	0.035:	0.040:	0.045:	0.057:	0.063:	0.071:	0.076:	0.078:	0.080:	0.078:	0.074:	0.068:	0.061:	0.049:	0.043:	0.037:
Ки	:	0005	: 0004	: 0005	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004
Ви	:	0.035:	0.040:	0.045:	0.056:	0.062:	0.068:	0.072:	0.074:	0.074:	0.072:	0.068:	0.063:	0.057:	0.046:	0.041:	0.036:
Ки	:	0004	: 0005	: 0004	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005

x=	4848:	4948:	5048:	5148:	5248:	5348:	5448:	5548:	5648:	5748:	5848:	5948:	6048:	6148:	6248:	6348:	

Qс	:	0.230:	0.213:	0.198:	0.184:	0.172:	0.161:	0.151:	0.142:	0.134:	0.126:	0.119:	0.112:	0.106:	0.100:	0.095:	0.090:
Сс	:	0.046:	0.043:	0.040:	0.037:	0.034:	0.032:	0.030:	0.028:	0.027:	0.025:	0.024:	0.022:	0.021:	0.020:	0.019:	0.018:
Фоп:	312	:	309	:	306	:	304	:	302	:	300	:	298	:	296	:	295
Uоп:	4.10	:	3.92	:	3.76	:	3.60	:	3.46	:	3.34	:	3.23	:	3.17	:	3.17

Ви	:	0.154:	0.145:	0.136:	0.128:	0.121:	0.114:	0.107:	0.101:	0.095:	0.090:	0.085:	0.080:	0.076:	0.072:	0.068:	0.065:
Ки	:	0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007
Ви	:	0.033:	0.030:	0.027:	0.024:	0.022:	0.021:	0.019:	0.018:	0.017:	0.016:	0.015:	0.014:	0.013:	0.012:	0.012:	0.011:
Ки	:	0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0005	: 0004	: 0004	: 0004
Ви	:	0.032:	0.029:	0.026:	0.024:	0.022:	0.020:	0.019:	0.018:	0.017:	0.016:	0.015:	0.014:	0.013:	0.012:	0.012:	0.011:
Ки	:	0005	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005	: 0004	: 0005	: 0005	: 0005

x=	6448:	6548:	6648:		

Qс	:	0.086:	0.081:	0.077:	
Сс	:	0.017:	0.016:	0.015:	
Фоп:	287	:	287	:	286
Uоп:	3.15	:	3.15	:	3.14

Ви	:	0.061:	0.058:	0.055:	
Ки	:	0007	: 0007	: 0007	
Ви	:	0.011:	0.010:	0.010:	
Ки	:	0004	: 0004	: 0004	
Ви	:	0.011:	0.010:	0.010:	
Ки	:	0005	: 0005	: 0005	

y=	970	:	Y-строка 31 Смах= 0.335 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=357)														

x=	48	:	148:	248:	348:	448:	548:	648:	748:	848:	948:	1048:	1148:	1248:	1348:	1448:	1548:

Qс	:	0.044:	0.045:	0.047:	0.049:	0.051:	0.053:	0.055:	0.058:	0.060:	0.063:	0.066:	0.069:	0.072:	0.076:	0.079:	0.083:
Сс	:	0.009:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.014:	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:

Фоп: 78 : 77 : 77 : 77 : 76 : 76 : 76 : 75 : 75 : 74 : 74 : 73 : 73 : 72 : 71 : 71 :
Уоп: 3.15 : 3.14 : 3.14 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.14 : 3.16 : 3.14 : 3.16 : 3.16 : 3.14 : 3.15 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.029: 0.031: 0.032: 0.033: 0.035: 0.037: 0.038: 0.040: 0.042: 0.044: 0.046: 0.049: 0.051: 0.054: 0.057: 0.060:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.088: 0.093: 0.098: 0.103: 0.109: 0.115: 0.121: 0.128: 0.136: 0.144: 0.153: 0.162: 0.173: 0.185: 0.198: 0.212:  
Cc : 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.032: 0.035: 0.037: 0.040: 0.042:  
Фоп: 70 : 69 : 68 : 67 : 66 : 65 : 64 : 62 : 61 : 59 : 58 : 56 : 53 : 51 : 48 : 45 :  
Уоп: 3.16 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.16 : 3.17 : 3.17 : 3.16 : 3.18 : 3.25 : 3.37 : 3.48 : 3.63 : 3.76 : 3.90 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.063: 0.066: 0.070: 0.074: 0.078: 0.083: 0.087: 0.092: 0.097: 0.103: 0.108: 0.115: 0.122: 0.129: 0.137: 0.144:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 :  
Ви : 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 :  
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.227: 0.243: 0.260: 0.278: 0.294: 0.312: 0.325: 0.334: 0.335: 0.328: 0.316: 0.299: 0.282: 0.264: 0.247: 0.230:
Cc : 0.045: 0.049: 0.052: 0.056: 0.059: 0.062: 0.065: 0.067: 0.067: 0.066: 0.063: 0.060: 0.056: 0.053: 0.049: 0.046:
Фоп: 41 : 37 : 33 : 28 : 23 : 17 : 10 : 4 : 357 : 351 : 344 : 338 : 333 : 328 : 323 : 319 :
Уоп: 4.07 : 4.27 : 4.45 : 4.70 : 5.01 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 5.05 : 4.76 : 4.52 : 4.31 : 4.10 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.153: 0.161: 0.169: 0.177: 0.182: 0.179: 0.186: 0.189: 0.189: 0.186: 0.180: 0.184: 0.178: 0.170: 0.162: 0.154:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.032: 0.035: 0.039: 0.043: 0.049: 0.058: 0.060: 0.063: 0.063: 0.062: 0.060: 0.051: 0.046: 0.041: 0.037: 0.033:
Ки : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.031: 0.034: 0.038: 0.042: 0.047: 0.055: 0.058: 0.059: 0.059: 0.058: 0.055: 0.047: 0.043: 0.039: 0.035: 0.032:
Ки : 0004 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.214: 0.200: 0.187: 0.176: 0.165: 0.155: 0.146: 0.138: 0.130: 0.122: 0.116: 0.110: 0.104: 0.098: 0.093: 0.088:  
Cc : 0.043: 0.040: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031: 0.029: 0.028: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018:

~~~~~

Qc : 0.086: 0.091: 0.095: 0.100: 0.106: 0.112: 0.118: 0.125: 0.132: 0.139: 0.147: 0.156: 0.165: 0.175: 0.186: 0.198:
Cc : 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.037: 0.040:
Фоп: 68 : 67 : 66 : 65 : 64 : 63 : 61 : 60 : 58 : 57 : 55 : 53 : 50 : 48 : 45 : 42 :
Уоп: 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.17 : 3.15 : 3.16 : 3.17 : 3.16 : 3.15 : 3.21 : 3.29 : 3.40 : 3.51 : 3.63 : 3.76 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.062: 0.065: 0.068: 0.072: 0.076: 0.080: 0.085: 0.089: 0.094: 0.099: 0.105: 0.110: 0.117: 0.123: 0.130: 0.136:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.027:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

----

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.210: 0.223: 0.236: 0.248: 0.261: 0.272: 0.279: 0.283: 0.284: 0.281: 0.274: 0.263: 0.252: 0.239: 0.226: 0.212:  
Cc : 0.042: 0.045: 0.047: 0.050: 0.052: 0.054: 0.056: 0.057: 0.057: 0.056: 0.055: 0.053: 0.050: 0.048: 0.045: 0.042:  
Фоп: 38 : 34 : 30 : 25 : 20 : 15 : 9 : 3 : 358 : 352 : 346 : 340 : 335 : 331 : 326 : 322 :  
Уоп: 3.88 : 4.01 : 4.19 : 4.33 : 4.45 : 4.65 : 4.70 : 4.78 : 4.80 : 4.74 : 4.65 : 4.50 : 4.37 : 4.23 : 4.05 : 3.91 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.144: 0.151: 0.157: 0.164: 0.169: 0.174: 0.177: 0.179: 0.178: 0.177: 0.174: 0.169: 0.164: 0.158: 0.151: 0.144:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.029: 0.031: 0.034: 0.036: 0.039: 0.042: 0.044: 0.046: 0.047: 0.046: 0.044: 0.041: 0.038: 0.035: 0.030:  
Ки : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
Ви : 0.028: 0.031: 0.033: 0.036: 0.038: 0.041: 0.043: 0.044: 0.043: 0.043: 0.041: 0.039: 0.036: 0.034: 0.031: 0.029:  
Ки : 0004 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.200: 0.188: 0.177: 0.167: 0.158: 0.149: 0.141: 0.133: 0.126: 0.119: 0.113: 0.107: 0.101: 0.096: 0.091: 0.087:
Cc : 0.040: 0.038: 0.035: 0.033: 0.032: 0.030: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017:
Фоп: 319 : 316 : 313 : 310 : 308 : 306 : 304 : 302 : 300 : 299 : 298 : 296 : 295 : 294 : 293 : 292 :
Уоп: 3.79 : 3.64 : 3.52 : 3.42 : 3.30 : 3.20 : 3.16 : 3.17 : 3.17 : 3.16 : 3.15 : 3.17 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.15 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.138: 0.131: 0.124: 0.117: 0.111: 0.106: 0.100: 0.095: 0.090: 0.085: 0.081: 0.076: 0.073: 0.069: 0.065: 0.062:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.027: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

----

x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:

Qc : 0.083: 0.079: 0.075:  
Cc : 0.017: 0.016: 0.015:  
Фоп: 292 : 291 : 290 :  
Uоп: 3.15 : 3.14 : 3.16 :  
:  
Ви : 0.059: 0.056: 0.053:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.010: 0.010: 0.010:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :  
Ви : 0.010: 0.010: 0.010:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 :  
~~~~~

y= 770 : Y-строка 33 Стах= 0.251 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=358)

x=	48	148	248	348	448	548	648	748	848	948	1048	1148	1248	1348	1448	1548
Qc	: 0.043:	0.044:	0.046:	0.048:	0.050:	0.052:	0.054:	0.056:	0.059:	0.061:	0.064:	0.067:	0.070:	0.073:	0.076:	0.080:
Cc	: 0.009:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.014:	0.015:	0.015:	0.016:
Фоп	: 75 :	75 :	74 :	74 :	73 :	73 :	72 :	72 :	71 :	71 :	70 :	70 :	69 :	68 :	67 :	67 :
Uоп	: 3.15 :	3.14 :	3.14 :	3.15 :	3.15 :	3.15 :	3.15 :	3.16 :	3.15 :	3.15 :	3.16 :	3.16 :	3.15 :	3.14 :	3.16 :	3.14 :
Ви	: 0.029:	0.030:	0.031:	0.033:	0.034:	0.036:	0.037:	0.039:	0.041:	0.043:	0.045:	0.047:	0.049:	0.052:	0.054:	0.057:
Ки	: 0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :
Ви	: 0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:
Ки	: 0005 :	0004 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0004 :	0005 :	0005 :	0005 :	0004 :
Ви	: 0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:
Ки	: 0004 :	0005 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0005 :	0004 :	0004 :	0004 :	0005 :

x=	1648	1748	1848	1948	2048	2148	2248	2348	2448	2548	2648	2748	2848	2948	3048	3148
Qc	: 0.084:	0.088:	0.093:	0.098:	0.103:	0.109:	0.114:	0.121:	0.127:	0.134:	0.141:	0.149:	0.157:	0.166:	0.175:	0.185:
Cc	: 0.017:	0.018:	0.019:	0.020:	0.021:	0.022:	0.023:	0.024:	0.025:	0.027:	0.028:	0.030:	0.031:	0.033:	0.035:	0.037:
Фоп	: 66 :	65 :	64 :	63 :	61 :	60 :	59 :	57 :	56 :	54 :	52 :	50 :	47 :	45 :	42 :	39 :
Uоп	: 3.16 :	3.14 :	3.15 :	3.16 :	3.16 :	3.15 :	3.16 :	3.17 :	3.17 :	3.18 :	3.17 :	3.21 :	3.30 :	3.41 :	3.56 :	3.63 :
Ви	: 0.060:	0.063:	0.067:	0.070:	0.074:	0.078:	0.082:	0.087:	0.091:	0.096:	0.101:	0.106:	0.111:	0.117:	0.123:	0.129:
Ки	: 0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :
Ви	: 0.011:	0.011:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.018:	0.019:	0.020:	0.021:	0.023:	0.024:
Ки	: 0005 :	0005 :	0005 :	0004 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0004 :	0005 :	0005 :	0004 :	0005 :	0004 :	0004 :	0004 :
Ви	: 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:	0.021:	0.023:	0.024:
Ки	: 0004 :	0004 :	0004 :	0005 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0005 :	0004 :	0004 :	0005 :	0004 :	0005 :	0005 :	0005 :

x=	3248:	3348:	3448:	3548:	3648:	3748:	3848:	3948:	4048:	4148:	4248:	4348:	4448:	4548:	4648:	4748:
Qc :	0.195:	0.205:	0.215:	0.225:	0.234:	0.241:	0.247:	0.250:	0.251:	0.248:	0.243:	0.236:	0.227:	0.218:	0.208:	0.197:
Cc :	0.039:	0.041:	0.043:	0.045:	0.047:	0.048:	0.049:	0.050:	0.050:	0.050:	0.049:	0.047:	0.045:	0.044:	0.042:	0.039:
Фоп:	35 :	32 :	28 :	23 :	19 :	14 :	8 :	3 :	358 :	352 :	347 :	342 :	337 :	333 :	329 :	325 :
Уоп:	3.72 :	3.84 :	3.95 :	4.06 :	4.14 :	4.23 :	4.31 :	4.36 :	4.36 :	4.33 :	4.28 :	4.19 :	4.07 :	3.97 :	3.85 :	3.75 :
Ви :	0.135:	0.140:	0.146:	0.152:	0.156:	0.159:	0.162:	0.164:	0.164:	0.162:	0.160:	0.157:	0.152:	0.147:	0.142:	0.136:
Ки :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :
Ви :	0.026:	0.028:	0.030:	0.032:	0.034:	0.036:	0.037:	0.038:	0.038:	0.037:	0.036:	0.035:	0.033:	0.031:	0.029:	0.027:
Ки :	0005 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :
Ви :	0.026:	0.028:	0.029:	0.031:	0.033:	0.034:	0.035:	0.036:	0.036:	0.036:	0.035:	0.033:	0.031:	0.030:	0.028:	0.026:
Ки :	0004 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :

x=	4848:	4948:	5048:	5148:	5248:	5348:	5448:	5548:	5648:	5748:	5848:	5948:	6048:	6148:	6248:	6348:
Qc :	0.187:	0.177:	0.168:	0.159:	0.150:	0.143:	0.135:	0.128:	0.122:	0.115:	0.110:	0.104:	0.099:	0.094:	0.089:	0.085:
Cc :	0.037:	0.035:	0.034:	0.032:	0.030:	0.029:	0.027:	0.026:	0.024:	0.023:	0.022:	0.021:	0.020:	0.019:	0.018:	0.017:
Фоп:	322 :	318 :	316 :	313 :	311 :	308 :	306 :	305 :	303 :	301 :	300 :	299 :	298 :	296 :	295 :	294 :
Уоп:	3.63 :	3.52 :	3.42 :	3.34 :	3.22 :	3.18 :	3.17 :	3.17 :	3.17 :	3.16 :	3.15 :	3.17 :	3.16 :	3.15 :	3.14 :	3.16 :
Ви :	0.130:	0.123:	0.118:	0.112:	0.107:	0.101:	0.096:	0.092:	0.087:	0.083:	0.079:	0.075:	0.071:	0.067:	0.064:	0.060:
Ки :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :
Ви :	0.025:	0.024:	0.022:	0.021:	0.019:	0.018:	0.017:	0.016:	0.015:	0.014:	0.014:	0.013:	0.012:	0.012:	0.011:	0.011:
Ки :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :
Ви :	0.024:	0.023:	0.021:	0.020:	0.019:	0.018:	0.017:	0.016:	0.015:	0.014:	0.013:	0.013:	0.012:	0.012:	0.011:	0.011:
Ки :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :

x=	6448:	6548:	6648:
Qc :	0.081:	0.077:	0.074:
Cc :	0.016:	0.015:	0.015:
Фоп:	294 :	293 :	292 :
Уоп:	3.14 :	3.14 :	3.15 :
Ви :	0.057:	0.055:	0.052:
Ки :	0007 :	0007 :	0007 :
Ви :	0.010:	0.010:	0.009:
Ки :	0004 :	0004 :	0004 :
Ви :	0.010:	0.010:	0.009:
Ки :	0005 :	0005 :	0005 :

x=	48 :	148 :	248 :	348 :	448 :	548 :	648 :	748 :	848 :	948 :	1048 :	1148 :	1248 :	1348 :	1448 :	1548 :
Qc :	0.042 :	0.044 :	0.046 :	0.047 :	0.049 :	0.051 :	0.053 :	0.055 :	0.058 :	0.060 :	0.063 :	0.066 :	0.069 :	0.072 :	0.075 :	0.079 :
Сс :	0.008 :	0.009 :	0.009 :	0.009 :	0.010 :	0.010 :	0.011 :	0.011 :	0.012 :	0.012 :	0.013 :	0.013 :	0.014 :	0.014 :	0.015 :	0.016 :
Фоп:	74 :	73 :	73 :	72 :	72 :	71 :	71 :	70 :	70 :	69 :	69 :	68 :	67 :	66 :	66 :	65 :
Uоп:	3.15 :	3.15 :	3.14 :	3.14 :	3.15 :	3.16 :	3.15 :	3.16 :	3.16 :	3.15 :	3.14 :	3.16 :	3.14 :	3.16 :	3.15 :	3.14 :
Ви :	0.028 :	0.030 :	0.031 :	0.032 :	0.034 :	0.035 :	0.037 :	0.038 :	0.040 :	0.042 :	0.044 :	0.046 :	0.048 :	0.051 :	0.053 :	0.056 :
Ки :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :
Ви :	0.006 :	0.006 :	0.006 :	0.007 :	0.007 :	0.007 :	0.007 :	0.007 :	0.008 :	0.008 :	0.008 :	0.009 :	0.009 :	0.009 :	0.010 :	0.010 :
Ки :	0004 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0004 :	0005 :	0005 :	0005 :	0004 :	0004 :
Ви :	0.006 :	0.006 :	0.006 :	0.007 :	0.007 :	0.007 :	0.007 :	0.007 :	0.008 :	0.008 :	0.008 :	0.009 :	0.009 :	0.009 :	0.010 :	0.010 :
Ки :	0005 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0005 :	0004 :	0004 :	0004 :	0005 :	0005 :

x=	1648 :	1748 :	1848 :	1948 :	2048 :	2148 :	2248 :	2348 :	2448 :	2548 :	2648 :	2748 :	2848 :	2948 :	3048 :	3148 :
Qc :	0.082 :	0.086 :	0.091 :	0.095 :	0.100 :	0.105 :	0.111 :	0.117 :	0.123 :	0.129 :	0.135 :	0.143 :	0.150 :	0.157 :	0.165 :	0.173 :
Сс :	0.016 :	0.017 :	0.018 :	0.019 :	0.020 :	0.021 :	0.022 :	0.023 :	0.025 :	0.026 :	0.027 :	0.029 :	0.030 :	0.031 :	0.033 :	0.035 :
Фоп:	64 :	63 :	62 :	61 :	59 :	58 :	56 :	55 :	53 :	51 :	49 :	47 :	45 :	42 :	39 :	36 :
Uоп:	3.15 :	3.15 :	3.15 :	3.16 :	3.16 :	3.17 :	3.15 :	3.16 :	3.17 :	3.17 :	3.16 :	3.18 :	3.22 :	3.30 :	3.40 :	3.48 :
Ви :	0.059 :	0.062 :	0.065 :	0.068 :	0.072 :	0.076 :	0.080 :	0.084 :	0.088 :	0.092 :	0.097 :	0.102 :	0.106 :	0.111 :	0.117 :	0.122 :
Ки :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :
Ви :	0.010 :	0.011 :	0.011 :	0.012 :	0.012 :	0.013 :	0.014 :	0.014 :	0.015 :	0.016 :	0.017 :	0.018 :	0.019 :	0.020 :	0.021 :	0.022 :
Ки :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0004 :	0005 :	0005 :	0005 :
Ви :	0.010 :	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 :	0.021 :	0.022 :
Ки :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0005 :	0004 :	0004 :	0004 :

x=	3248 :	3348 :	3448 :	3548 :	3648 :	3748 :	3848 :	3948 :	4048 :	4148 :	4248 :	4348 :	4448 :	4548 :	4648 :	4748 :
Qc :	0.182 :	0.190 :	0.198 :	0.205 :	0.212 :	0.217 :	0.222 :	0.224 :	0.225 :	0.223 :	0.219 :	0.213 :	0.207 :	0.200 :	0.192 :	0.183 :
Сс :	0.036 :	0.038 :	0.040 :	0.041 :	0.042 :	0.043 :	0.044 :	0.045 :	0.045 :	0.045 :	0.044 :	0.043 :	0.041 :	0.040 :	0.038 :	0.037 :
Фоп:	33 :	29 :	26 :	21 :	17 :	13 :	8 :	3 :	358 :	353 :	348 :					


```

~~~~~
-----
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.175: 0.167: 0.159: 0.151: 0.144: 0.137: 0.130: 0.124: 0.117: 0.112: 0.106: 0.101: 0.096: 0.091: 0.087: 0.083:
Сс : 0.035: 0.033: 0.032: 0.030: 0.029: 0.027: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017:
Фоп: 324 : 321 : 318 : 316 : 313 : 311 : 309 : 307 : 305 : 304 : 302 : 301 : 300 : 299 : 297 : 296 :
Uоп: 3.51 : 3.41 : 3.34 : 3.23 : 3.20 : 3.16 : 3.16 : 3.17 : 3.16 : 3.15 : 3.17 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.16 : 3.15 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.122: 0.117: 0.112: 0.107: 0.102: 0.098: 0.093: 0.088: 0.084: 0.080: 0.076: 0.072: 0.069: 0.065: 0.062: 0.059:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

```

```

-----
x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qс : 0.079: 0.076: 0.072:
Сс : 0.016: 0.015: 0.014:
Фоп: 295 : 295 : 294 :
Uоп: 3.14 : 3.15 : 3.14 :
      :      :      :
Ви : 0.056: 0.054: 0.051:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.009:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.009:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

```

```

y= 570 : Y-строка 35  Cmax= 0.203 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=358)
-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.042: 0.043: 0.045: 0.047: 0.048: 0.050: 0.052: 0.055: 0.057: 0.059: 0.062: 0.064: 0.067: 0.070: 0.073: 0.077:
Сс : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015:
Фоп: 72 : 72 : 71 : 71 : 70 : 70 : 69 : 69 : 68 : 68 : 67 : 66 : 65 : 65 : 64 : 63 :
Uоп: 3.15 : 3.15 : 3.14 : 3.14 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.14 : 3.16 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.028: 0.029: 0.030: 0.032: 0.033: 0.035: 0.036: 0.038: 0.039: 0.041: 0.043: 0.045: 0.047: 0.050: 0.052: 0.055:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 :

```


Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019:
Ки : 0005 : 0004 : 0004 : 0005 : 0005 : 0004 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019:
Ки : 0004 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0005 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.159: 0.165: 0.170: 0.174: 0.179: 0.182: 0.184: 0.186: 0.186: 0.185: 0.183: 0.180: 0.176: 0.171: 0.166: 0.160:  
Сс : 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032:  
Фоп: 29 : 26 : 22 : 19 : 15 : 11 : 7 : 2 : 358 : 354 : 350 : 346 : 342 : 338 : 335 : 331 :  
Уоп: 3.34 : 3.39 : 3.56 : 3.48 : 3.56 : 3.56 : 3.60 : 3.63 : 3.63 : 3.60 : 3.60 : 3.56 : 3.51 : 3.46 : 3.40 : 3.34 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.112: 0.116: 0.119: 0.122: 0.125: 0.127: 0.128: 0.129: 0.129: 0.128: 0.127: 0.125: 0.123: 0.120: 0.116: 0.113:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
Ви : 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.154: 0.148: 0.142: 0.137: 0.131: 0.125: 0.119: 0.114: 0.109: 0.104: 0.099: 0.095: 0.091: 0.086: 0.083: 0.079:
Сс : 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016:
Фоп: 328 : 325 : 323 : 320 : 318 : 315 : 313 : 311 : 310 : 308 : 307 : 305 : 304 : 302 : 301 : 300 :
Уоп: 3.26 : 3.19 : 3.17 : 3.16 : 3.16 : 3.17 : 3.16 : 3.15 : 3.15 : 3.17 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.14 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.109: 0.105: 0.101: 0.097: 0.093: 0.089: 0.085: 0.082: 0.078: 0.075: 0.071: 0.068: 0.065: 0.062: 0.059: 0.056:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.076: 0.072: 0.069:  
Сс : 0.015: 0.014: 0.014:  
Фоп: 299 : 298 : 297 :  
Уоп: 3.15 : 3.14 : 3.14 :  
: : :  
Ви : 0.054: 0.051: 0.049:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 :



```

Ви : 0.106: 0.109: 0.112: 0.114: 0.116: 0.118: 0.119: 0.120: 0.120: 0.119: 0.118: 0.116: 0.115: 0.112: 0.109: 0.106:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

```

```

х= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.145: 0.140: 0.135: 0.130: 0.125: 0.119: 0.114: 0.109: 0.105: 0.100: 0.096: 0.092: 0.088: 0.084: 0.080: 0.077:
Cc : 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:
Фоп: 330 : 327 : 325 : 322 : 320 : 317 : 315 : 314 : 312 : 310 : 308 : 307 : 306 : 304 : 303 : 302 :
Уоп: 3.18 : 3.15 : 3.18 : 3.16 : 3.17 : 3.16 : 3.15 : 3.15 : 3.17 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.14 : 3.14 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.103: 0.100: 0.096: 0.093: 0.089: 0.085: 0.082: 0.079: 0.075: 0.072: 0.068: 0.066: 0.063: 0.060: 0.057: 0.054:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

```

```

----
х= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.074: 0.071: 0.068:
Cc : 0.015: 0.014: 0.014:
Фоп: 301 : 300 : 299 :
Уоп: 3.15 : 3.15 : 3.16 :
      :      :      :
Ви : 0.052: 0.050: 0.048:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

```

```

у= 270 : Y-строка 38 Стах= 0.159 долей ПДК (х= 3948.0; напр.ветра= 2)
-----:
х= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.040: 0.042: 0.043: 0.045: 0.046: 0.048: 0.050: 0.052: 0.054: 0.056: 0.058: 0.061: 0.063: 0.065: 0.068: 0.071:
Cc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014:
Фоп: 68 : 68 : 67 : 67 : 66 : 66 : 65 : 64 : 64 : 63 : 62 : 61 : 60 : 60 : 59 : 58 :

```

Уоп: 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.14 : 3.14 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.14 : 3.16 : 3.16 : 3.16 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.033: 0.034: 0.036: 0.037: 0.039: 0.041: 0.042: 0.044: 0.046: 0.048: 0.050:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0005 : 0005 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 :  
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0004 : 0004 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 :  
~~~~~

----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.074: 0.077: 0.081: 0.084: 0.088: 0.092: 0.096: 0.100: 0.104: 0.109: 0.113: 0.118: 0.122: 0.127: 0.131: 0.136:  
Сс : 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027:  
Фоп: 56 : 55 : 54 : 53 : 51 : 50 : 48 : 47 : 45 : 43 : 41 : 39 : 37 : 34 : 31 : 29 :  
Уоп: 3.15 : 3.14 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.17 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.17 : 3.17 : 3.16 : 3.16 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.053: 0.055: 0.058: 0.060: 0.063: 0.066: 0.069: 0.072: 0.075: 0.078: 0.081: 0.085: 0.087: 0.091: 0.094: 0.097:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0005 : 0004 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0004 : 0005 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
~~~~~

----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.140: 0.144: 0.148: 0.151: 0.154: 0.156: 0.158: 0.159: 0.158: 0.158: 0.157: 0.154: 0.152: 0.149: 0.145: 0.141:  
Сс : 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028:  
Фоп: 26 : 23 : 20 : 16 : 13 : 9 : 6 : 2 : 358 : 355 : 351 : 348 : 344 : 341 : 338 : 335 :  
Уоп: 3.16 : 3.20 : 3.19 : 3.23 : 3.26 : 3.29 : 3.30 : 3.31 : 3.31 : 3.33 : 3.30 : 3.29 : 3.24 : 3.20 : 3.18 : 3.16 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.100: 0.103: 0.105: 0.107: 0.109: 0.110: 0.111: 0.112: 0.112: 0.111: 0.110: 0.109: 0.107: 0.105: 0.103: 0.100:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
Ви : 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
~~~~~

----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.137: 0.133: 0.128: 0.123: 0.119: 0.114: 0.110: 0.105: 0.101: 0.097: 0.093: 0.089: 0.085: 0.082: 0.078: 0.075:  
Сс : 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015:  
Фоп: 332 : 329 : 326 : 324 : 322 : 319 : 317 : 315 : 314 : 312 : 310 : 309 : 307 : 306 : 305 : 304 :  
~~~~~

```

Уоп: 3.16 : 3.17 : 3.17 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.15 : 3.17 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.14 : 3.16 : 3.15 : 3.14 : 3.15 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.097: 0.094: 0.091: 0.088: 0.085: 0.082: 0.078: 0.075: 0.072: 0.069: 0.066: 0.063: 0.060: 0.058: 0.055: 0.053:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

```

```

----
x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qс : 0.072: 0.069: 0.066:
Сс : 0.014: 0.014: 0.013:
Фоп: 303 : 302 : 301 :
Уоп: 3.16 : 3.14 : 3.16 :
      :      :      :
Ви : 0.051: 0.048: 0.046:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

```

```

y= 170 : Y-строка 39 Смах= 0.148 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра= 2)
-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.040: 0.041: 0.043: 0.044: 0.046: 0.047: 0.049: 0.051: 0.053: 0.055: 0.057: 0.059: 0.062: 0.064: 0.067: 0.069:
Сс : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014:
Фоп: 67 : 67 : 66 : 66 : 65 : 64 : 64 : 63 : 62 : 61 : 61 : 60 : 59 : 58 : 57 : 56 :
Уоп: 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.14 : 3.14 : 3.14 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.14 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.035: 0.036: 0.038: 0.039: 0.041: 0.043: 0.045: 0.047: 0.049:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
Ки : 0005 : 0004 : 0005 : 0004 : 0005 : 0005 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
Ки : 0004 : 0005 : 0004 : 0005 : 0004 : 0004 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0005 : 0005 :
~~~~~
----
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.072: 0.075: 0.078: 0.082: 0.085: 0.089: 0.092: 0.096: 0.100: 0.104: 0.108: 0.112: 0.116: 0.120: 0.125: 0.128:

```



Сс : 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026:  
Фоп: 55 : 54 : 52 : 51 : 50 : 48 : 47 : 45 : 43 : 41 : 39 : 37 : 35 : 32 : 30 : 27 :  
Уоп: 3.14 : 3.15 : 3.14 : 3.15 : 3.16 : 3.14 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.17 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.17 : 3.17 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.051: 0.053: 0.056: 0.058: 0.061: 0.063: 0.066: 0.069: 0.072: 0.075: 0.078: 0.081: 0.083: 0.086: 0.089: 0.092:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016:  
Ки : 0004 : 0004 : 0005 : 0004 : 0004 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016:  
Ки : 0005 : 0005 : 0004 : 0005 : 0005 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

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

Qc : 0.132: 0.135: 0.139: 0.141: 0.144: 0.146: 0.147: 0.148: 0.148: 0.147: 0.146: 0.144: 0.142: 0.139: 0.136: 0.133:
Сс : 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027:
Фоп: 24 : 22 : 19 : 15 : 12 : 9 : 5 : 2 : 359 : 355 : 352 : 348 : 345 : 342 : 339 : 336 :
Уоп: 3.16 : 3.17 : 3.18 : 3.17 : 3.20 : 3.19 : 3.20 : 3.19 : 3.21 : 3.21 : 3.19 : 3.20 : 3.17 : 3.15 : 3.16 : 3.17 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.094: 0.096: 0.099: 0.101: 0.102: 0.103: 0.104: 0.105: 0.104: 0.104: 0.103: 0.102: 0.101: 0.099: 0.097: 0.095:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

~~~~~

----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

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

Qc : 0.129: 0.125: 0.121: 0.117: 0.113: 0.109: 0.105: 0.101: 0.097: 0.093: 0.089: 0.086: 0.082: 0.079: 0.076: 0.073:  
Сс : 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015:  
Фоп: 333 : 330 : 328 : 326 : 323 : 321 : 319 : 317 : 315 : 314 : 312 : 311 : 309 : 308 : 307 : 305 :  
Уоп: 3.16 : 3.17 : 3.17 : 3.16 : 3.15 : 3.15 : 3.17 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.14 : 3.15 : 3.15 : 3.14 : 3.15 : 3.14 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.092: 0.089: 0.087: 0.084: 0.081: 0.078: 0.075: 0.072: 0.069: 0.067: 0.064: 0.061: 0.059: 0.056: 0.054: 0.051:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
Ви : 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:

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

Qc : 0.070: 0.067: 0.064:

Сс : 0.014: 0.013: 0.013:
Фоп: 304 : 303 : 302 :
Уоп: 3.15 : 3.16 : 3.16 :
 : : :
Ви : 0.049: 0.047: 0.045:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

y= 70 : Y-строка 40 Стах= 0.138 долей ПДК (х= 3948.0; напр.ветра= 2)

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 48 :   | 148 :  | 248 :  | 348 :  | 448 :  | 548 :  | 648 :  | 748 :  | 848 :  | 948 :  | 1048 : | 1148 : | 1248 : | 1348 : | 1448 : | 1548 : |
| Qс : | 0.039: | 0.040: | 0.042: | 0.043: | 0.045: | 0.046: | 0.048: | 0.050: | 0.052: | 0.054: | 0.056: | 0.058: | 0.060: | 0.062: | 0.065: | 0.067: |
| Сс : | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.013: | 0.013: |
| Фоп: | 66 :   | 65 :   | 65 :   | 64 :   | 64 :   | 63 :   | 62 :   | 62 :   | 61 :   | 60 :   | 59 :   | 58 :   | 57 :   | 56 :   | 55 :   | 54 :   |
| Уоп: | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.14 : | 3.14 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.16 : | 3.16 : | 3.15 : | 3.14 : | 3.16 : | 3.16 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.026: | 0.027: | 0.028: | 0.029: | 0.030: | 0.032: | 0.033: | 0.034: | 0.036: | 0.037: | 0.039: | 0.040: | 0.042: | 0.044: | 0.045: | 0.047: |
| Ки : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |
| Ви : | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.009: |
| Ки : | 0005 : | 0005 : | 0004 : | 0005 : | 0004 : | 0005 : | 0005 : | 0004 : | 0004 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : |
| Ви : | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.009: |
| Ки : | 0004 : | 0004 : | 0005 : | 0004 : | 0005 : | 0004 : | 0004 : | 0005 : | 0005 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |

-----

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 1648 : | 1748 : | 1848 : | 1948 : | 2048 : | 2148 : | 2248 : | 2348 : | 2448 : | 2548 : | 2648 : | 2748 : | 2848 : | 2948 : | 3048 : | 3148 : |
| Qс : | 0.070: | 0.073: | 0.076: | 0.079: | 0.082: | 0.085: | 0.089: | 0.092: | 0.096: | 0.099: | 0.103: | 0.107: | 0.111: | 0.114: | 0.118: | 0.121: |
| Сс : | 0.014: | 0.015: | 0.015: | 0.016: | 0.016: | 0.017: | 0.018: | 0.018: | 0.019: | 0.020: | 0.021: | 0.021: | 0.022: | 0.023: | 0.024: | 0.024: |
| Фоп: | 53 :   | 52 :   | 51 :   | 49 :   | 48 :   | 46 :   | 45 :   | 43 :   | 41 :   | 40 :   | 38 :   | 35 :   | 33 :   | 31 :   | 28 :   | 26 :   |
| Уоп: | 3.15 : | 3.14 : | 3.16 : | 3.14 : | 3.15 : | 3.16 : | 3.14 : | 3.15 : | 3.16 : | 3.16 : | 3.16 : | 3.17 : | 3.15 : | 3.16 : | 3.16 : | 3.17 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.050: | 0.052: | 0.054: | 0.056: | 0.059: | 0.061: | 0.063: | 0.066: | 0.069: | 0.071: | 0.074: | 0.077: | 0.079: | 0.082: | 0.084: | 0.087: |
| Ки : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |
| Ви : | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.012: | 0.013: | 0.013: | 0.014: | 0.014: | 0.015: | 0.015: |
| Ки : | 0005 : | 0004 : | 0004 : | 0005 : | 0004 : | 0005 : | 0004 : | 0004 : | 0005 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |
| Ви : | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.012: | 0.013: | 0.013: | 0.014: | 0.014: | 0.015: | 0.015: |
| Ки : | 0004 : | 0005 : | 0005 : | 0004 : | 0005 : | 0004 : | 0005 : | 0005 : | 0004 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : |

-----

|    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= | 3248 : | 3348 : | 3448 : | 3548 : | 3648 : | 3748 : | 3848 : | 3948 : | 4048 : | 4148 : | 4248 : | 4348 : | 4448 : | 4548 : | 4648 : | 4748 : |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.125: 0.127: 0.130: 0.133: 0.135: 0.136: 0.137: 0.138: 0.138: 0.137: 0.137: 0.135: 0.133: 0.131: 0.128: 0.125:
Сс : 0.025: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025:
Фоп: 23 : 20 : 18 : 15 : 11 : 8 : 5 : 2 : 359 : 355 : 352 : 349 : 346 : 343 : 340 : 337 :
Уоп: 3.17 : 3.17 : 3.16 : 3.17 : 3.18 : 3.16 : 3.17 : 3.17 : 3.17 : 3.17 : 3.16 : 3.17 : 3.17 : 3.16 : 3.17 : 3.17 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.089: 0.091: 0.093: 0.094: 0.096: 0.097: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.097: 0.096: 0.095: 0.093: 0.091: 0.089:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

```

```

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.122: 0.119: 0.115: 0.111: 0.108: 0.104: 0.100: 0.097: 0.093: 0.089: 0.086: 0.083: 0.079: 0.076: 0.073: 0.071:
Сс : 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014:
Фоп: 334 : 332 : 329 : 327 : 325 : 323 : 321 : 319 : 317 : 315 : 314 : 312 : 311 : 309 : 308 : 307 :
Уоп: 3.17 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.15 : 3.17 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.14 : 3.15 : 3.15 : 3.14 : 3.16 : 3.14 : 3.15 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.087: 0.085: 0.082: 0.080: 0.077: 0.074: 0.072: 0.069: 0.066: 0.064: 0.061: 0.059: 0.056: 0.054: 0.052: 0.050:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

```

```

-----
x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qс : 0.068: 0.065: 0.063:
Сс : 0.014: 0.013: 0.013:
Фоп: 306 : 305 : 304 :
Уоп: 3.16 : 3.16 : 3.14 :
      :      :      :
Ви : 0.048: 0.046: 0.044:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

```

y= -30 : Y-строка 41    Смах= 0.129 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра= 2)



```

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.115: 0.112: 0.109: 0.106: 0.102: 0.099: 0.096: 0.092: 0.089: 0.086: 0.083: 0.080: 0.077: 0.074: 0.071: 0.068:
Сс : 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014:
Фоп: 336 : 333 : 331 : 328 : 326 : 324 : 322 : 320 : 319 : 317 : 315 : 314 : 312 : 311 : 310 : 309 :
Уоп: 3.16 : 3.15 : 3.15 : 3.17 : 3.16 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.14 : 3.15 : 3.15 : 3.14 : 3.16 : 3.15 : 3.16 : 3.16 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.082: 0.080: 0.078: 0.076: 0.073: 0.071: 0.068: 0.066: 0.064: 0.061: 0.059: 0.057: 0.054: 0.052: 0.050: 0.048:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

```

```

-----
x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qс : 0.066: 0.063: 0.061:
Сс : 0.013: 0.013: 0.012:
Фоп: 307 : 306 : 305 :
Уоп: 3.16 : 3.16 : 3.15 :
      :      :      :
Ви : 0.046: 0.044: 0.043:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 4048.0 м, Y= 1770.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 4.2799826 доли ПДКмр |  
 | 0.8559965 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 316 град.  
 и скорости ветра 0.92 м/с  
 Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |       |       |         |               |          |         |               |       |       |
|-------------------|-------|-------|---------|---------------|----------|---------|---------------|-------|-------|
| Ном.              | Код   | Тип   | Выброс  | Вклад         | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |       |       |
| -----             | ----- | ----- | -----   | -----         | -----    | -----   | -----         | ----- | ----- |
| Ист.              | Ист.  | Ист.  | М- (Mq) | -С [доли ПДК] | -----    | -----   | -----         | b=C/M | ----- |
| 1                 | 0004  | T     | 0.1416  | 2.4870517     | 58.11    | 58.11   | 17.5602055    |       |       |



Ви : 0.246: 0.248: 0.247: 0.248: 0.246: 0.247: 0.246: 0.243: 0.238: 0.231: 0.202: 0.197: 0.193: 0.190: 0.187:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

~~~~~  
y= 1677: 1714: 1751: 1823: 1894: 1894: 1913: 1950: 1987: 2023: 2057: 2089: 2117: 2143: 2165:  
-----  
x= 3685: 3676: 3672: 3668: 3664: 3665: 3664: 3667: 3674: 3686: 3702: 3723: 3747: 3775: 3805:  
-----  
Qс : 0.870: 0.875: 0.883: 0.896: 0.890: 0.891: 0.886: 0.878: 0.873: 0.871: 0.869: 0.867: 0.870: 0.869: 0.876:  
Cс : 0.174: 0.175: 0.177: 0.179: 0.178: 0.178: 0.177: 0.176: 0.175: 0.174: 0.174: 0.173: 0.174: 0.174: 0.175:  
Фоп: 65 : 71 : 77 : 89 : 101 : 101 : 104 : 110 : 115 : 121 : 127 : 132 : 138 : 144 : 149 :  
Uоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.381: 0.384: 0.390: 0.394: 0.390: 0.390: 0.389: 0.386: 0.399: 0.395: 0.390: 0.396: 0.392: 0.388: 0.394:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.258: 0.264: 0.272: 0.278: 0.267: 0.268: 0.263: 0.255: 0.249: 0.243: 0.238: 0.234: 0.232: 0.229: 0.229:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
Ви : 0.184: 0.181: 0.178: 0.182: 0.190: 0.190: 0.191: 0.194: 0.178: 0.186: 0.194: 0.186: 0.195: 0.200: 0.198:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~

y= 2183: 2196: 2205: 2210: 2214: 2214: 2215: 2212: 2204: 2193: 2176: 2156: 2131: 2104: 2073:  
-----  
x= 3838: 3874: 3910: 3948: 4029: 4029: 4048: 4085: 4122: 4158: 4192: 4224: 4252: 4278: 4300:  
-----  
Qс : 0.878: 0.886: 0.891: 0.900: 0.893: 0.894: 0.887: 0.874: 0.865: 0.854: 0.848: 0.841: 0.838: 0.836: 0.836:  
Cс : 0.176: 0.177: 0.178: 0.180: 0.179: 0.179: 0.177: 0.175: 0.173: 0.171: 0.170: 0.168: 0.168: 0.167: 0.167:  
Фоп: 155 : 160 : 166 : 171 : 183 : 183 : 186 : 192 : 197 : 203 : 208 : 214 : 219 : 225 : 230 :  
Uоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.392: 0.396: 0.396: 0.398: 0.395: 0.395: 0.395: 0.395: 0.388: 0.391: 0.384: 0.389: 0.382: 0.388: 0.378:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.228: 0.229: 0.231: 0.233: 0.232: 0.232: 0.231: 0.228: 0.226: 0.226: 0.225: 0.227: 0.227: 0.231: 0.233:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
Ви : 0.202: 0.202: 0.204: 0.206: 0.204: 0.204: 0.199: 0.189: 0.190: 0.178: 0.182: 0.169: 0.176: 0.165: 0.176:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~

y= 2040: 2005: 1968: 1931: 1859: 1788: 1788: 1769: 1732: 1695: 1659: 1625: 1593: 1565: 1539:  
-----  
x= 4318: 4331: 4340: 4345: 4349: 4352: 4352: 4353: 4350: 4343: 4331: 4314: 4294: 4270: 4242:  
-----  
Qс : 0.840: 0.844: 0.852: 0.865: 0.883: 0.885: 0.886: 0.884: 0.885: 0.888: 0.895: 0.903: 0.913: 0.923: 0.934:  
Cс : 0.168: 0.169: 0.170: 0.173: 0.177: 0.177: 0.177: 0.177: 0.177: 0.178: 0.179: 0.181: 0.183: 0.185: 0.187:  
Фоп: 236 : 242 : 247 : 253 : 265 : 277 : 277 : 280 : 286 : 291 : 297 : 303 : 309 : 315 : 321 :  
~~~~~

```

Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
 : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.386: 0.392: 0.378: 0.383: 0.394: 0.396: 0.396: 0.395: 0.393: 0.372: 0.375: 0.379: 0.384: 0.388: 0.391:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.239: 0.245: 0.250: 0.258: 0.269: 0.264: 0.265: 0.261: 0.255: 0.247: 0.244: 0.242: 0.241: 0.244: 0.250:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.167: 0.159: 0.180: 0.180: 0.177: 0.181: 0.182: 0.185: 0.192: 0.225: 0.230: 0.234: 0.239: 0.240: 0.239:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0005 :
~~~~~

```

```

y= 1517: 1499: 1486: 1482: 1474: 1467:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4211: 4178: 4143: 4129: 4105: 4068:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Ос : 0.944: 0.958: 0.971: 0.976: 0.976: 0.978:
Сс : 0.189: 0.192: 0.194: 0.195: 0.195: 0.196:
Фоп: 327 : 332 : 338 : 341 : 345 : 350 :
Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.393: 0.389: 0.393: 0.396: 0.395: 0.396:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.256: 0.272: 0.277: 0.277: 0.278: 0.277:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.239: 0.241: 0.243: 0.244: 0.243: 0.246:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 4030.1 м, Y= 1465.0 м

|                                     |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9802648 доли ПДК <sub>мр</sub> |
|                                     | 0.1960530 мг/м <sup>3</sup>          |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 356 град.  
 и скорости ветра 6.50 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код    | Тип  | Выброс     | Вклад         | Вклад в% | Сумма % | Кэфф.влияния    |
|------|--------|------|------------|---------------|----------|---------|-----------------|
| ---- | -Ист.- | ---- | М- (Мг) -- | -С[доли ПДК]- | -----    | -----   | ---- b=C/M ---- |
| 1    | 0007   | Т    | 0.9156     | 0.3976466     | 40.57    | 40.57   | 0.434323013     |
| 2    | 0004   | Т    | 0.1416     | 0.2740237     | 27.95    | 68.52   | 1.9347857       |
| 3    | 0005   | Т    | 0.1416     | 0.2479541     | 25.29    | 93.81   | 1.7507173       |
| 4    | 6008   | П1   | 0.0446     | 0.0537316     | 5.48     | 99.30   | 1.2036653       |



|  |                             |           |                   |  |
|--|-----------------------------|-----------|-------------------|--|
|  | В сумме =                   | 0.9733560 | 99.30             |  |
|  | Суммарный вклад остальных = | 0.0069088 | 0.70 (1 источник) |  |

~~~~~

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :027 Балхаш 2026.

Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25

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 | Н   | 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~     |
| 0004  | Т   | 5.0 | 0.15 | 6.00  | 0.1060 | 180.0 | 4014.83 | 1798.09 |       |        |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0230200 |
| 0005  | Т   | 5.0 | 0.15 | 6.00  | 0.1060 | 180.0 | 4004.64 | 1831.20 |       |        |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0230200 |
| 0007  | Т   | 5.0 | 0.20 | 110.0 | 3.46   | 300.0 | 4004.03 | 1840.31 |       |        |      | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.1487780 |
| 6007  | П1  | 5.0 |      |       |        | 0.0   | 4015.49 | 1885.79 | 51.20 | 38.02  | 5.70 | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0009750 |
| 6008  | П1  | 5.0 |      |       |        | 0.0   | 4008.35 | 1841.03 | 81.41 | 142.86 | 3.10 | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0072500 |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :027 Балхаш 2026.

Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.7 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 См - концентрация одиночного источника,      |        |          |  |  |      |              |  |                        |  |             |  |  |  |  |  |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М                |        |          |  |  |      |              |  |                        |  |             |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                           |        |          |  |  |      |              |  |                        |  |             |  |  |  |  |  |
| Источники                                                       |        |          |  |  |      |              |  | Их расчетные параметры |  |             |  |  |  |  |  |
| Номер                                                           | Код    | М        |  |  | Тип  | См           |  | Um                     |  | Xm          |  |  |  |  |  |
| -п/п-                                                           | -Ист.- | -----    |  |  | ---- | -[доли ПДК]- |  | --[м/с]--              |  | ----[м]---- |  |  |  |  |  |
| 1                                                               | 0004   | 0.023020 |  |  | Т    | 0.246205     |  | 0.96                   |  | 31.2        |  |  |  |  |  |

|       |                                                    |  |      |  |          |  |    |  |          |  |       |  |       |  |
|-------|----------------------------------------------------|--|------|--|----------|--|----|--|----------|--|-------|--|-------|--|
|       | 2                                                  |  | 0005 |  | 0.023020 |  | Т  |  | 0.246205 |  | 0.96  |  | 31.2  |  |
|       | 3                                                  |  | 0007 |  | 0.148778 |  | Т  |  | 0.062943 |  | 12.58 |  | 191.3 |  |
|       | 4                                                  |  | 6007 |  | 0.000975 |  | П1 |  | 0.010263 |  | 0.50  |  | 28.5  |  |
|       | 5                                                  |  | 6008 |  | 0.007250 |  | П1 |  | 0.076317 |  | 0.50  |  | 28.5  |  |
| ----- |                                                    |  |      |  |          |  |    |  |          |  |       |  |       |  |
|       | Суммарный Мq= 0.203043 г/с                         |  |      |  |          |  |    |  |          |  |       |  |       |  |
|       | Сумма См по всем источникам = 0.641933 долей ПДК   |  |      |  |          |  |    |  |          |  |       |  |       |  |
|       | -----                                              |  |      |  |          |  |    |  |          |  |       |  |       |  |
|       | Средневзвешенная опасная скорость ветра = 2.04 м/с |  |      |  |          |  |    |  |          |  |       |  |       |  |
|       |                                                    |  |      |  |          |  |    |  |          |  |       |  |       |  |

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :027 Балхаш 2026.

Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.7 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 : 6600x4000 с шагом 100

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.5 (Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 2.04 м/с

##### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :027 Балхаш 2026.

Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25

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= 3348, Y= 1970

размеры: длина(по X)= 6600, ширина(по Y)= 4000, шаг сетки= 100

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.5 (Uмр) м/с

# Расшифровка обозначений

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

~~~~~|  
 | -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |  
 ~~~~~|

y= 3970 : Y-строка 1 Смах= 0.009 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=181)

|        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| -----: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=     | 48 :   | 148:   | 248:   | 348:   | 448:   | 548:   | 648:   | 748:   | 848:   | 948:   | 1048:  | 1148:  | 1248:  | 1348:  | 1448:  | 1548:  |
| -----: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 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: | 0.005: | 0.005: | 0.005: |
| Cc :   | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| ~~~~~  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -----  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=     | 1648:  | 1748:  | 1848:  | 1948:  | 2048:  | 2148:  | 2248:  | 2348:  | 2448:  | 2548:  | 2648:  | 2748:  | 2848:  | 2948:  | 3048:  | 3148:  |
| -----: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc :   | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 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=     | 3248:  | 3348:  | 3448:  | 3548:  | 3648:  | 3748:  | 3848:  | 3948:  | 4048:  | 4148:  | 4248:  | 4348:  | 4448:  | 4548:  | 4648:  | 4748:  |
| -----: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc :   | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 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: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| ~~~~~  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -----  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=     | 4848:  | 4948:  | 5048:  | 5148:  | 5248:  | 5348:  | 5448:  | 5548:  | 5648:  | 5748:  | 5848:  | 5948:  | 6048:  | 6148:  | 6248:  | 6348:  |
| -----: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc :   | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.005: |
| Cc :   | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| ~~~~~  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -----  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=     | 6448:  | 6548:  | 6648:  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -----: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc :   | 0.005: | 0.005: | 0.005: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Cc :   | 0.002: | 0.002: | 0.002: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ~~~~~  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

y= 3870 : Y-строка 2 Смах= 0.009 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=181)

-----:

x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
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: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
Cc : 0.002: 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:  
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:  
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: 0.003:  
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.005: 0.005: 0.005:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~

y= 3770 : Y-строка 3 Смах= 0.010 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=181)

-----  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 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: 0.003: 0.003: 0.004:  
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~
----
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

y= 3670 : Y-строка 4 Стах= 0.011 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра=178)
-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~
----
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 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: 0.004:
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~
----
x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:

```

Qc : 0.005: 0.005: 0.005:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~

y= 3570 : Y-строка 5 Смах= 0.011 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра=178)

-----:

x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:

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

Qc : 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: 0.006:

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= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

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

Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

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

Qc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:

Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

~~~~~

----

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

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

Qc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:

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: 0.002: 0.002:

~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:

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

Qc : 0.006: 0.005: 0.005:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~

y= 3470 : Y-строка 6 Смах= 0.012 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра=178)

-----:

x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:

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

Qc : 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: 0.006:

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= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:

~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.006: 0.006: 0.005:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~

y= 3270 : Y-строка 8 Стах= 0.014 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=182)

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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: 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012:  
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: 0.005: 0.005:  
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:
Cc : 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: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:  
Cc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

y= 3170 : Y-строка 9 Стах= 0.015 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=182)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:



[illegible][illegible]

```

-----
x=      6448:   6548:   6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

```

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: 0.003:

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013:

```

Qc : 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014:  
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

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

Qc : 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:

Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:

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

Qc : 0.006: 0.006: 0.006:

Cc : 0.003: 0.002: 0.002:

~~~~~

y= 2970 : Y-строка 11 Смах= 0.019 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=182)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:

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

Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

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: 0.003:

~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

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

Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:

~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

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

Qc : 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015:

Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:

~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

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

Qc : 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:

Cc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:

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

Qc : 0.006: 0.006: 0.006:

~~~~~

\_\_\_\_\_.

---

[illegible]

CC : 0 003: 0 003: 0 003: 0 003: 0 003: 0 004: 0 004: 0 004: 0 004: 0 004: 0 005: 0 005: 0 005: 0 005: 0 006: 0 006:

|   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| A | 0210: | 0310: | 0410: | 0510: | 0610: | 0710: | 0810: | 0910: | 1010: | 1110: | 1210: | 1310: | 1410: | 1510: | 1610: | 1710: |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|

A=      4040.    4940.    5040.    5140.    5240.    5340.    5440.    5540.    5640.    5740.    5840.    5940.    6040.    6140.    6240.    6340.

QC : 0.0019, 0.0019, 0.0014, 0.0013, 0.0012, 0.0012, 0.0011, 0.0011, 0.0010, 0.0009, 0.0009, 0.0009, 0.0008, 0.0008, 0.0007, 0.0007,

~~~~~

```
x= 6448: 6548: 6648:
```

QC : 0.007: 0.006: 0.006:

~~~~~

\_\_\_\_\_

[illegible]

---

Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016:  
Cc : 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: 0.007:

~~~~~

----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

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

Qc : 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018:

Cc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:

~~~~~

----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

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

Qc : 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:

Cc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~

----  
x= 6448: 6548: 6648:

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

Qc : 0.007: 0.006: 0.006:

Cc : 0.003: 0.003: 0.002:

~~~~~

----  
y= 2670 : Y-строка 14 Смах= 0.028 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=183)

-----:

x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:

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

Qc : 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: 0.006: 0.007:

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

~~~~~

----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

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

Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:

~~~~~

----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

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

Qc : 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019:

Cc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:

~~~~~

----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

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

Qc : 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:

~~~~~



Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:  
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: 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~

----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

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

Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008:

~~~~~

----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

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

Qc : 0.022: 0.024: 0.028: 0.031: 0.034: 0.037: 0.040: 0.041: 0.041: 0.040: 0.037: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022:

Cc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:

~~~~~

----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

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

Qc : 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:

Cc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~

----  
x= 6448: 6548: 6648:

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

Qc : 0.007: 0.007: 0.006:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~

y= 2370 : Y-строка 17 Смах= 0.051 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра=174)

-----:

x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:

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

Qc : 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: 0.006: 0.007: 0.007:

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: 0.003: 0.003: 0.003:

Фоп: 98 : 98 : 98 : 98 : 99 : 99 : 99 : 99 : 100 : 100 : 100 : 101 : 101 : 101 : 102 : 102 :

Уоп: 3.14 : 3.14 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.15 : 3.14 : 3.16 : 3.14 : 3.16 : 3.15 : 3.14 : 3.15 : 3.16 :

: : : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:

Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

~~~~~

-----



~~~~~

~~~~~

[illegible]



```

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.026: 0.030: 0.035: 0.041: 0.047: 0.054: 0.060: 0.063: 0.063: 0.060: 0.054: 0.048: 0.042: 0.036: 0.031: 0.027:
Cc : 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.024: 0.025: 0.025: 0.024: 0.022: 0.019: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011:
Фоп: 120 : 124 : 128 : 134 : 141 : 150 : 160 : 172 : 185 : 198 : 209 : 218 : 225 : 231 : 236 : 239 :
Uоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.015: 0.017: 0.020: 0.022: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.030: 0.029: 0.027: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.015:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.014: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

```

```

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 243 : 245 : 247 : 249 : 251 : 252 : 253 : 254 : 255 : 256 : 257 : 257 : 258 : 259 : 259 : 259 :
Uоп: 4.79 : 4.42 : 4.11 : 3.89 : 3.70 : 3.56 : 3.40 : 3.29 : 3.20 : 3.17 : 3.17 : 3.16 : 3.15 : 3.17 : 3.16 : 3.15 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 :

```

```

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 260 : 260 : 261 :
Uоп: 3.14 : 3.16 : 3.14 :
 : : :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :

```

y= 2170 : Y-строка 19 Cmax= 0.081 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра=170)

[illegible]







Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.015:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
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: 0.003: 0.003: 0.004:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.031: 0.038: 0.045: 0.055: 0.068: 0.084: 0.103: 0.154: 0.158: 0.103: 0.081: 0.068: 0.056: 0.046: 0.039: 0.032:  
Cc : 0.012: 0.015: 0.018: 0.022: 0.027: 0.034: 0.041: 0.062: 0.063: 0.041: 0.032: 0.027: 0.023: 0.019: 0.015: 0.013:  
Фоп: 100 : 102 : 104 : 107 : 111 : 119 : 132 : 158 : 195 : 223 : 240 : 248 : 252 : 256 : 258 : 259 :  
Uоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 1.56 : 1.41 : 1.59 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.018: 0.021: 0.024: 0.028: 0.032: 0.034: 0.038: 0.078: 0.079: 0.049: 0.034: 0.032: 0.027: 0.025: 0.021: 0.018:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.019: 0.027: 0.035: 0.057: 0.058: 0.039: 0.028: 0.020: 0.014: 0.010: 0.008: 0.006:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0007 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
Ви : 0.005: 0.007: 0.008: 0.011: 0.014: 0.020: 0.027: 0.013: 0.015: 0.009: 0.015: 0.013: 0.012: 0.008: 0.007: 0.006:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 6008 : 6008 : 6008 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
-----

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.027: 0.023: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:  
Cc : 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
Фоп: 261 : 262 : 263 : 263 : 264 : 264 : 265 : 265 : 265 : 266 : 266 : 266 : 266 : 266 : 267 : 267 :  
Uоп: 6.50 : 4.75 : 4.36 : 4.06 : 3.84 : 3.66 : 3.48 : 3.34 : 3.21 : 3.15 : 3.16 : 3.17 : 3.16 : 3.15 : 3.16 : 3.16 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.016: 0.015: 0.014: 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:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0005 : 0005 :  
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0004 : 0004 :  
-----

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.007: 0.007: 0.007:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003:  
Фоп: 267 : 267 : 267 :  
Uоп: 3.15 : 3.15 : 3.15 :  
: : :

Ви : 0.005: 0.005: 0.005:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~

у= 1870 : Y-строка 22 Стах= 0.280 долей ПДК (х= 3948.0; напр.ветра=129)

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| х=   | 48 :   | 148 :  | 248 :  | 348 :  | 448 :  | 548 :  | 648 :  | 748 :  | 848 :  | 948 :  | 1048 : | 1148 : | 1248 : | 1348 : | 1448 : | 1548 : |
| Qc : | 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: |
| 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: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Фоп: | 91 :   | 91 :   | 91 :   | 91 :   | 91 :   | 91 :   | 91 :   | 91 :   | 91 :   | 91 :   | 91 :   | 91 :   | 91 :   | 91 :   | 91 :   | 91 :   |
| Уоп: | 3.14 : | 3.14 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.16 : | 3.15 : | 3.16 : | 3.16 : | 3.15 : | 3.14 : | 3.14 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : |
| Ви : | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.005: |
| Ки : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |
| Ви : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : |
| Ви : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| х=   | 1648:  | 1748:  | 1848:  | 1948:  | 2048:  | 2148:  | 2248:  | 2348:  | 2448:  | 2548:  | 2648:  | 2748:  | 2848:  | 2948:  | 3048:  | 3148:  |
| Qc : | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.013: | 0.014: | 0.015: | 0.016: | 0.018: | 0.020: | 0.023: | 0.027: |
| Cc : | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.009: | 0.011: |
| Фоп: | 91 :   | 91 :   | 91 :   | 91 :   | 91 :   | 91 :   | 91 :   | 91 :   | 91 :   | 91 :   | 92 :   | 92 :   | 92 :   | 92 :   | 92 :   | 93 :   |
| Уоп: | 3.16 : | 3.16 : | 3.15 : | 3.16 : | 3.17 : | 3.16 : | 3.15 : | 3.20 : | 3.34 : | 3.47 : | 3.63 : | 3.82 : | 4.06 : | 4.36 : | 4.70 : | 6.50 : |
| Ви : | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.013: | 0.015: | 0.015: |
| Ки : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |
| Ви : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.005: |
| Ки : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : |
| 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: | 0.003: | 0.003: | 0.005: |
| Ки : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| х=   | 3248:  | 3348:  | 3448:  | 3548:  | 3648:  | 3748:  | 3848:  | 3948:  | 4048:  | 4148:  | 4248:  | 4348:  | 4448:  | 4548:  | 4648:  | 4748:  |
| Qc : | 0.032: | 0.038: | 0.047: | 0.057: | 0.070: | 0.085: | 0.130: | 0.280: | 0.253: | 0.142: | 0.083: | 0.072: | 0.059: | 0.048: | 0.040: | 0.033: |
| Cc : | 0.013: | 0.015: | 0.019: | 0.023: | 0.028: | 0.034: | 0.052: | 0.112: | 0.101: | 0.057: | 0.033: | 0.029: | 0.024: | 0.019: | 0.016: | 0.013: |
| Фоп: | 93 :   | 93 :   | 94 :   | 95 :   | 97 :   | 99 :   | 108 :  | 129 :  | 220 :  | 249 :  | 260 :  | 263 :  | 265 :  | 266 :  | 266 :  | 267 :  |

Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 1.43 : 1.05 : 0.86 : 1.24 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.018: 0.021: 0.025: 0.028: 0.031: 0.034: 0.065: 0.163: 0.158: 0.068: 0.033: 0.032: 0.029: 0.025: 0.021: 0.018:  
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
 Ви : 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.021: 0.031: 0.052: 0.102: 0.081: 0.061: 0.032: 0.022: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
 Ви : 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.016: 0.009: 0.013: 0.014: 0.010: 0.015: 0.015: 0.012: 0.009: 0.008: 0.006:  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

----  
 x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.027: 0.023: 0.021: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:  
 Cc : 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
 Фоп: 267 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 :  
 Уоп: 6.50 : 4.80 : 4.40 : 4.09 : 3.85 : 3.64 : 3.48 : 3.35 : 3.21 : 3.15 : 3.16 : 3.17 : 3.16 : 3.15 : 3.16 : 3.16 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.016: 0.015: 0.014: 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:  
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
 Ви : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
 Ви : 0.005: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

----  
 x= 6448: 6548: 6648:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.007: 0.007: 0.007:  
 Cc : 0.003: 0.003: 0.003:  
 Фоп: 269 : 269 : 269 :  
 Уоп: 3.15 : 3.15 : 3.15 :  
 : : :  
 Ви : 0.005: 0.005: 0.005:  
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 :  
 ~~~~~

y= 1770 : Y-строка 23 Стах= 0.348 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=316)

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 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:



Сс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Фоп: 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 :  
Уоп: 3.14 : 3.14 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.14 : 3.14 : 3.15 : 3.15 : 3.15 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~

----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.027:  
Сс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011:  
Фоп: 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 86 : 86 :  
Уоп: 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.16 : 3.17 : 3.16 : 3.15 : 3.20 : 3.34 : 3.46 : 3.63 : 3.82 : 4.04 : 4.34 : 4.70 : 6.50 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
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: 0.003: 0.003: 0.004:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~

----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.032: 0.038: 0.046: 0.057: 0.069: 0.082: 0.126: 0.223: 0.348: 0.156: 0.086: 0.073: 0.059: 0.048: 0.040: 0.033:  
Сс : 0.013: 0.015: 0.019: 0.023: 0.028: 0.033: 0.050: 0.089: 0.139: 0.062: 0.034: 0.029: 0.024: 0.019: 0.016: 0.013:  
Фоп: 85 : 85 : 84 : 83 : 81 : 77 : 74 : 56 : 316 : 287 : 283 : 280 : 278 : 276 : 275 : 275 :  
Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 1.34 : 0.84 : 0.92 : 1.29 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.018: 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.034: 0.058: 0.116: 0.202: 0.079: 0.032: 0.032: 0.029: 0.024: 0.021: 0.019:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.006: 0.008: 0.011: 0.014: 0.020: 0.030: 0.055: 0.090: 0.129: 0.063: 0.031: 0.022: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
Ви : 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.015: 0.014: 0.009: 0.016: 0.015: 0.010: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~

----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.027: 0.023: 0.021: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:

|      |   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Сс   | : | 0.011: | 0.009: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: |
| Фоп: | : | 274 :  | 274 :  | 273 :  | 273 :  | 273 :  | 273 :  | 273 :  | 272 :  | 272 :  | 272 :  | 272 :  | 272 :  | 272 :  | 272 :  | 272 :  | 272 :  |
| Уоп: | : | 6.50 : | 4.83 : | 4.39 : | 4.08 : | 3.85 : | 3.64 : | 3.48 : | 3.34 : | 3.21 : | 3.15 : | 3.16 : | 3.17 : | 3.16 : | 3.15 : | 3.16 : | 3.16 : |
|      | : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви   | : | 0.016: | 0.015: | 0.013: | 0.012: | 0.012: | 0.011: | 0.010: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.006: | 0.006: |
| Ки   | : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |
| Ви   | : | 0.005: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки   | : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0004 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : |
| Ви   | : | 0.005: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки   | : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0005 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |

~~~~~

|      |       |        |        |        |
|------|-------|--------|--------|--------|
| х=   | 6448: | 6548:  | 6648:  |        |
|      | :     | :      | :      |        |
| Qс   | :     | 0.007: | 0.007: | 0.007: |
| Сс   | :     | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Фоп: | :     | 272 :  | 271 :  | 271 :  |
| Уоп: | :     | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : |
|      | :     | :      | :      | :      |
| Ви   | :     | 0.005: | 0.005: | 0.005: |
| Ки   | :     | 0007 : | 0007 : | 0007 : |
| Ви   | :     | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки   | :     | 0005 : | 0004 : | 0004 : |
| Ви   | :     | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки   | :     | 0004 : | 0005 : | 0005 : |

~~~~~

|      |      |        |             |        |        |               |         |                 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|------|--------|-------------|--------|--------|---------------|---------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| у=   | 1670 | :      | У-строка 24 | Стах=  | 0.177  | долей ПДК (х= | 4048.0; | напр.ветра=345) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|      | :    | :      | :           | :      | :      | :             | :       | :               |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| х=   | 48 : | 148:   | 248:        | 348:   | 448:   | 548:          | 648:    | 748:            | 848:   | 948:   | 1048:  | 1148:  | 1248:  | 1348:  | 1448:  | 1548:  |        |
|      | :    | :      | :           | :      | :      | :             | :       | :               | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Qс   | :    | 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: |
| Сс   | :    | 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: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Фоп: | :    | 88 :   | 88 :        | 88 :   | 87 :   | 87 :          | 87 :    | 87 :            | 87 :   | 87 :   | 87 :   | 87 :   | 87 :   | 87 :   | 86 :   | 86 :   | 86 :   |
| Уоп: | :    | 3.14 : | 3.14 :      | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 :        | 3.16 :  | 3.16 :          | 3.15 : | 3.16 : | 3.16 : | 3.15 : | 3.14 : | 3.16 : | 3.14 : | 3.15 : | 3.15 : |
|      | :    | :      | :           | :      | :      | :             | :       | :               | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви   | :    | 0.002: | 0.003:      | 0.003: | 0.003: | 0.003:        | 0.003:  | 0.003:          | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: |
| Ки   | :    | 0007 : | 0007 :      | 0007 : | 0007 : | 0007 :        | 0007 :  | 0007 :          | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |
| Ви   | :    | 0.001: | 0.001:      | 0.001: | 0.001: | 0.001:        | 0.001:  | 0.001:          | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки   | :    | 0005 : | 0005 :      | 0005 : | 0005 : | 0005 :        | 0005 :  | 0005 :          | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : |
| Ви   | :    | 0.001: | 0.001:      | 0.001: | 0.001: | 0.001:        | 0.001:  | 0.001:          | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки   | :    | 0004 : | 0004 :      | 0004 : | 0004 : | 0004 :        | 0004 :  | 0004 :          | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |

~~~~~

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| х= | 1648: | 1748: | 1848: | 1948: | 2048: | 2148: | 2248: | 2348: | 2448: | 2548: | 2648: | 2748: | 2848: | 2948: | 3048: | 3148: |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 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: 0.022: 0.026:
Сс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010:
Фоп: 86 : 86 : 86 : 85 : 85 : 85 : 85 : 84 : 84 : 84 : 83 : 83 : 82 : 81 : 80 : 79 :
Уоп: 3.16 : 3.16 : 3.17 : 3.15 : 3.17 : 3.16 : 3.17 : 3.19 : 3.31 : 3.45 : 3.63 : 3.81 : 4.01 : 4.31 : 4.65 : 6.50 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.015:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
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: 0.003: 0.003: 0.004:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

```

```

-----
х= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.031: 0.037: 0.045: 0.054: 0.066: 0.078: 0.096: 0.153: 0.177: 0.116: 0.087: 0.071: 0.057: 0.047: 0.039: 0.032:
Сс : 0.012: 0.015: 0.018: 0.022: 0.026: 0.031: 0.038: 0.061: 0.071: 0.046: 0.035: 0.028: 0.023: 0.019: 0.015: 0.013:
Фоп: 78 : 76 : 74 : 71 : 66 : 59 : 48 : 24 : 345 : 316 : 303 : 295 : 290 : 286 : 284 : 282 :
Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 1.72 : 1.43 : 1.54 : 1.83 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.018: 0.021: 0.024: 0.027: 0.030: 0.032: 0.043: 0.077: 0.091: 0.056: 0.034: 0.031: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.025: 0.040: 0.059: 0.067: 0.044: 0.027: 0.019: 0.014: 0.010: 0.008: 0.006:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
Ви : 0.005: 0.007: 0.008: 0.011: 0.013: 0.017: 0.008: 0.012: 0.012: 0.008: 0.023: 0.017: 0.012: 0.010: 0.007: 0.006:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

```

```

х= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.027: 0.023: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Сс : 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп: 281 : 280 : 279 : 278 : 278 : 277 : 276 : 276 : 276 : 275 : 275 : 275 : 275 : 274 : 274 : 274 :
Уоп: 6.50 : 4.71 : 4.36 : 4.05 : 3.82 : 3.63 : 3.47 : 3.34 : 3.20 : 3.15 : 3.16 : 3.17 : 3.16 : 3.15 : 3.16 : 3.16 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0005 : 0005 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0005 :
Ви : 0.005: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0004 : 0004 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0005 : 0004 :
~~~~~

```

```

-----
х= 6448: 6548: 6648:

```



```

-----
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.029: 0.035: 0.042: 0.050: 0.060: 0.071: 0.085: 0.099: 0.106: 0.096: 0.079: 0.065: 0.053: 0.044: 0.037: 0.030:
Cc : 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.024: 0.029: 0.034: 0.040: 0.043: 0.038: 0.032: 0.026: 0.021: 0.018: 0.015: 0.012:
Фоп: 71 : 68 : 65 : 60 : 54 : 45 : 32 : 13 : 351 : 331 : 317 : 307 : 300 : 296 : 292 : 289 :
Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.017: 0.020: 0.022: 0.026: 0.029: 0.031: 0.033: 0.036: 0.037: 0.035: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.017:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.015: 0.020: 0.025: 0.030: 0.034: 0.029: 0.021: 0.016: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0004 : 0005 : 0005 : 0004 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.012: 0.016: 0.021: 0.028: 0.030: 0.026: 0.021: 0.016: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0005 : 0004 : 0004 : 0005 :
~~~~~

```

```

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.026: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 287 : 286 : 284 : 283 : 282 : 281 : 280 : 280 : 279 : 279 : 278 : 278 : 277 : 277 : 277 : 276 :
Уоп: 6.50 : 4.65 : 4.30 : 4.01 : 3.81 : 3.60 : 3.46 : 3.31 : 3.19 : 3.17 : 3.16 : 3.17 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.16 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0005 : 0004 : 0005 : 0004 : 0005 : 0004 : 0004 : 0005 : 0004 :
Ви : 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0004 : 0005 : 0004 : 0005 : 0004 : 0005 : 0005 : 0004 : 0005 :
~~~~~

```

```

-----
x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 276 : 276 : 276 :
Уоп: 3.15 : 3.15 : 3.15 :
: : :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0004 : 0005 : 0005 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0005 : 0004 : 0004 :
~~~~~

```

y= 1470 : Y-строка 26 Стах= 0.081 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=354)

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 48:    | 148:   | 248:   | 348:   | 448:   | 548:   | 648:   | 748:   | 848:   | 948:   | 1048:  | 1148:  | 1248:  | 1348:  | 1448:  | 1548:  |
| Qс : | 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: |
| Сс : | 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: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Фоп: | 85 :   | 85 :   | 84 :   | 84 :   | 84 :   | 84 :   | 84 :   | 84 :   | 83 :   | 83 :   | 83 :   | 83 :   | 82 :   | 82 :   | 82 :   | 82 :   |
| Уоп: | 3.14 : | 3.14 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.16 : | 3.15 : | 3.14 : | 3.16 : | 3.14 : | 3.14 : | 3.16 : | 3.14 : | 3.16 : | 3.14 : |
| Ви : | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.005: |
| Ки : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |
| Ви : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : |
| Ви : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 1648:  | 1748:  | 1848:  | 1948:  | 2048:  | 2148:  | 2248:  | 2348:  | 2448:  | 2548:  | 2648:  | 2748:  | 2848:  | 2948:  | 3048:  | 3148:  |
| Qс : | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.012: | 0.013: | 0.013: | 0.015: | 0.016: | 0.017: | 0.019: | 0.021: | 0.024: |
| Сс : | 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: |
| Фоп: | 81 :   | 81 :   | 80 :   | 80 :   | 79 :   | 79 :   | 78 :   | 78 :   | 77 :   | 76 :   | 75 :   | 74 :   | 73 :   | 71 :   | 69 :   | 67 :   |
| Уоп: | 3.15 : | 3.16 : | 3.17 : | 3.15 : | 3.16 : | 3.17 : | 3.17 : | 3.20 : | 3.29 : | 3.31 : | 3.56 : | 3.72 : | 3.90 : | 4.14 : | 4.48 : | 4.98 : |
| Ви : | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.012: | 0.013: | 0.014: | 0.015: |
| Ки : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |
| Ви : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.004: |
| Ки : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : |
| 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: | 0.003: | 0.003: | 0.004: |
| Ки : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 3248:  | 3348:  | 3448:  | 3548:  | 3648:  | 3748:  | 3848:  | 3948:  | 4048:  | 4148:  | 4248:  | 4348:  | 4448:  | 4548:  | 4648:  | 4748:  |
| Qс : | 0.027: | 0.032: | 0.038: | 0.045: | 0.053: | 0.062: | 0.071: | 0.078: | 0.081: | 0.075: | 0.066: | 0.056: | 0.047: | 0.040: | 0.033: | 0.029: |
| Сс : | 0.011: | 0.013: | 0.015: | 0.018: | 0.021: | 0.025: | 0.028: | 0.031: | 0.032: | 0.030: | 0.026: | 0.022: | 0.019: | 0.016: | 0.013: | 0.011: |
| Фоп: | 65 :   | 61 :   | 57 :   | 52 :   | 45 :   | 36 :   | 24 :   | 10 :   | 354 :  | 338 :  | 326 :  | 316 :  | 309 :  | 304 :  | 299 :  | 296 :  |
| Уоп: | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : |
| Ви : | 0.016: | 0.018: | 0.021: | 0.023: | 0.026: | 0.028: | 0.031: | 0.031: | 0.032: | 0.031: | 0.029: | 0.026: | 0.024: | 0.021: | 0.018: | 0.016: |
| Ки : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |
| Ви : | 0.005: | 0.006: | 0.008: | 0.010: | 0.012: | 0.015: | 0.018: | 0.022: | 0.023: | 0.021: | 0.017: | 0.014: | 0.011: | 0.008: | 0.007: | 0.005: |
| Ки : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0005 : | 0004 : | 0005 : |
| Ви : | 0.005: | 0.006: | 0.007: | 0.009: | 0.011: | 0.014: | 0.018: | 0.020: | 0.020: | 0.019: | 0.016: | 0.013: | 0.010: | 0.008: | 0.006: | 0.005: |



Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

~~~~~

----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

-----

Qс : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022:

Сс : 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:

Фоп: 79 : 78 : 78 : 77 : 77 : 76 : 75 : 74 : 73 : 72 : 71 : 70 : 68 : 66 : 64 : 62 :

Уоп: 3.15 : 3.16 : 3.17 : 3.15 : 3.16 : 3.17 : 3.17 : 3.17 : 3.24 : 3.37 : 3.51 : 3.65 : 3.84 : 4.05 : 4.33 : 4.65 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014:

Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:

Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

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: 0.003: 0.003:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

~~~~~

----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

-----

Qс : 0.025: 0.029: 0.034: 0.040: 0.046: 0.052: 0.058: 0.062: 0.063: 0.060: 0.054: 0.048: 0.041: 0.035: 0.031: 0.026:

Сс : 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.023: 0.025: 0.025: 0.024: 0.022: 0.019: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011:

Фоп: 59 : 55 : 50 : 45 : 38 : 29 : 19 : 7 : 355 : 343 : 332 : 323 : 316 : 310 : 306 : 302 :

Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015:

Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :

Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:

Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

~~~~~

----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

-----

Qс : 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:

Сс : 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:

Фоп: 299 : 296 : 294 : 292 : 290 : 289 : 288 : 287 : 286 : 285 : 284 : 283 : 283 : 282 : 282 : 281 :

Уоп: 4.77 : 4.39 : 4.09 : 3.86 : 3.69 : 3.56 : 3.39 : 3.26 : 3.19 : 3.18 : 3.17 : 3.16 : 3.15 : 3.17 : 3.16 : 3.15 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.015: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:

Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :

Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:



Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0004 : 0005 : 0004 :  
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0005 : 0004 : 0005 :

~~~~~

----  
x= 6448: 6548: 6648:

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

Qс : 0.007: 0.007: 0.007:

Сс : 0.003: 0.003: 0.003:

Фоп: 281 : 280 : 280 :

Uоп: 3.14 : 3.16 : 3.14 :

: : :

Ви : 0.005: 0.005: 0.005:

Ки : 0007 : 0007 : 0007 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 0005 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 0004 : 0005 : 0005 :

~~~~~

y= 1270 : Y-строка 28 Смах= 0.050 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=356)

-----:

x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:

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

Qс : 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: 0.006: 0.007: 0.007:

Сс : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~

----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

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

Qс : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021:

Сс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008:

~~~~~

----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

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

Qс : 0.023: 0.026: 0.030: 0.034: 0.039: 0.043: 0.047: 0.049: 0.050: 0.048: 0.044: 0.040: 0.036: 0.031: 0.027: 0.024:

Сс : 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010:

~~~~~

----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

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

Qс : 0.022: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:

Сс : 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~

```

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

y= 1170 : Y-строка 29    Cmax= 0.040 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=356)

| x=   | 48 :    | 148 :   | 248 :   | 348 :   | 448 :   | 548 :   | 648 :   | 748 :   | 848 :   | 948 :   | 1048 :  | 1148 :  | 1248 :  | 1348 :  | 1448 :  | 1548 :  |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Qc : | 0.004 : | 0.004 : | 0.004 : | 0.004 : | 0.004 : | 0.004 : | 0.005 : | 0.005 : | 0.005 : | 0.005 : | 0.005 : | 0.006 : | 0.006 : | 0.006 : | 0.007 : | 0.007 : |
| 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 : | 0.003 : | 0.003 : | 0.003 : |

| x=   | 1648:  | 1748:  | 1848:  | 1948:  | 2048:  | 2148:  | 2248:  | 2348:  | 2448:  | 2548:  | 2648:  | 2748:  | 2848:  | 2948:  | 3048:  | 3148:  |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc : | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.012: | 0.012: | 0.013: | 0.014: | 0.015: | 0.017: | 0.018: | 0.020: |
| Cc : | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.008: |

| x=   | 3248:  | 3348:  | 3448:  | 3548:  | 3648:  | 3748:  | 3848:  | 3948:  | 4048:  | 4148:  | 4248:  | 4348:  | 4448:  | 4548:  | 4648:  | 4748:  |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc : | 0.022: | 0.024: | 0.027: | 0.030: | 0.033: | 0.036: | 0.038: | 0.040: | 0.040: | 0.039: | 0.037: | 0.034: | 0.031: | 0.027: | 0.024: | 0.022: |
| Cc : | 0.009: | 0.010: | 0.011: | 0.012: | 0.013: | 0.014: | 0.015: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.015: | 0.014: | 0.012: | 0.011: | 0.010: | 0.009: |

| x=   | 4848:  | 4948:  | 5048:  | 5148:  | 5248:  | 5348:  | 5448:  | 5548:  | 5648:  | 5748:  | 5848:  | 5948:  | 6048:  | 6148:  | 6248:  | 6348:  |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc : | 0.020: | 0.018: | 0.017: | 0.016: | 0.015: | 0.014: | 0.013: | 0.012: | 0.011: | 0.010: | 0.010: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.007: |
| Cc : | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |

```

x=      6448:  6548:  6648:
-----:-----:-----:
QC : 0.007: 0.007: 0.006:
CC : 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

y= 1070 : Y-строка 30    Cmax= 0.033 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=357)

[illegible]

```

~~~~~
----
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.020: 0.022: 0.023: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.032: 0.033: 0.032: 0.030: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020:
Cc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
~~~~~
----
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

y= 970 : Y-строка 31 Смах= 0.027 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=357)
-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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: 0.006: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
~~~~~
----
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019:
Cc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:
~~~~~

```

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:  
Cc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.007: 0.006: 0.006:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.002:  
~~~~~

y= 870 : Y-строка 32 Смах= 0.023 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=358)  
-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:  
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016:  
Cc : 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:  
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017:  
Cc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:  
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:  
Cc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.007: 0.006: 0.006:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.002:  
~~~~~

y= 770 : Y-строка 33 Смах= 0.020 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=358)

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x= | 48    | 148   | 248   | 348   | 448   | 548   | 648   | 748   | 848   | 948   | 1048  | 1148  | 1248  | 1348  | 1448  | 1548  |
| Qc | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 |
| 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 | 0.003 |

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x= | 1648  | 1748  | 1848  | 1948  | 2048  | 2148  | 2248  | 2348  | 2448  | 2548  | 2648  | 2748  | 2848  | 2948  | 3048  | 3148  |
| Qc | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.015 |
| Cc | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 |

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x= | 3248  | 3348  | 3448  | 3548  | 3648  | 3748  | 3848  | 3948  | 4048  | 4148  | 4248  | 4348  | 4448  | 4548  | 4648  | 4748  |
| Qc | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.020 | 0.020 | 0.020 | 0.020 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.018 | 0.017 | 0.016 |
| Cc | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 |

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x= | 4848  | 4948  | 5048  | 5148  | 5248  | 5348  | 5448  | 5548  | 5648  | 5748  | 5848  | 5948  | 6048  | 6148  | 6248  | 6348  |
| Qc | 0.015 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 |
| Cc | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |

|    |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|
| x= | 6448  | 6548  | 6648  |
| Qc | 0.007 | 0.006 | 0.006 |
| Cc | 0.003 | 0.003 | 0.002 |

y= 670 : Y-строка 34 Смах= 0.018 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=358)

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x= | 48    | 148   | 248   | 348   | 448   | 548   | 648   | 748   | 848   | 948   | 1048  | 1148  | 1248  | 1348  | 1448  | 1548  |
| Qc | 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 | 0.006 |
| 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 | 0.003 |

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x= | 1648  | 1748  | 1848  | 1948  | 2048  | 2148  | 2248  | 2348  | 2448  | 2548  | 2648  | 2748  | 2848  | 2948  | 3048  | 3148  |
| Qc | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.014 |
| Cc | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 |

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015:  
Cc : 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: 0.006: 0.006: 0.006:  
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:  
Cc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:  
Qc : 0.006: 0.006: 0.006:  
Cc : 0.003: 0.002: 0.002:  
~~~~~

y= 570 : Y-строка 35 Смах= 0.017 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=358)

-----  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:  
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= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014:  
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:  
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
~~~~~

-----

~~~~~

~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012:  
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:  
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:  
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:  
Cc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:  
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.006: 0.006: 0.005:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~

y= 270 : Y-строка 38 Смах= 0.013 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра= 2)

-----  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 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: 0.006: 0.006:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:  
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011:  
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
~~~~~

-----



x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:  
~~~~~

----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.006: 0.006: 0.005:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~

y= 170 : Y-строка 39 Смах= 0.012 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра= 2)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 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: 0.006:  
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= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
~~~~~

----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:  
~~~~~

----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
~~~~~

----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.006: 0.005: 0.005:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~

y= 70 : Y-строка 40 Смах= 0.011 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра= 2)



```

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
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:
~~~~~
----
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 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= 4048.0 м, Y= 1770.0 м

|                                     |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3478139 доли ПДК <sub>мр</sub> |
|                                     | 0.1391256 мг/м <sup>3</sup>          |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 316 град.

и скорости ветра 0.92 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф. влияния
----	-----	----	-----	-----	-----	-----	-----
1	0004	Т	0.0230	0.2021179	58.11	58.11	8.7801027
2	0005	Т	0.0230	0.1288896	37.06	95.17	5.5990262

В сумме =				0.3310075	95.17		
Суммарный вклад остальных =				0.0168063	4.83 (3 источника)		

~~~~~

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :027 Балхаш 2026.

Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0304 = 0.4 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 66

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 6.5 (U<sub>mp</sub>) м/с

Расшифровка обозначений

|     |                                       |                 |
|-----|---------------------------------------|-----------------|
| Qс  | - 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 Qс [доли ПДК] |
| Ки  | - код источника для верхней строки Ви |                 |

~~~~~

[illegible][illegible]

Ви : 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.016: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 2183: | 2196: | 2205: | 2210: | 2214: | 2214: | 2215: | 2212: | 2204: | 2193: | 2176: | 2156: | 2131: | 2104: | 2073: |
| x= | 3838: | 3874: | 3910: | 3948: | 4029: | 4029: | 4048: | 4085: | 4122: | 4158: | 4192: | 4224: | 4252: | 4278: | 4300: |

Qс : 0.071: 0.072: 0.072: 0.073: 0.073: 0.073: 0.072: 0.071: 0.070: 0.069: 0.069: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068:  
Сс : 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:  
Фоп: 155 : 160 : 166 : 171 : 183 : 183 : 186 : 192 : 197 : 203 : 208 : 214 : 219 : 225 : 230 :  
Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.032: 0.031: 0.032: 0.031:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
Ви : 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.014:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~

y=	2040:	2005:	1968:	1931:	1859:	1788:	1788:	1769:	1732:	1695:	1659:	1625:	1593:	1565:	1539:
x=	4318:	4331:	4340:	4345:	4349:	4352:	4352:	4353:	4350:	4343:	4331:	4314:	4294:	4270:	4242:

Qс : 0.068: 0.069: 0.069: 0.070: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.073: 0.073: 0.074: 0.075: 0.076:
Сс : 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030:
Фоп: 236 : 242 : 247 : 253 : 265 : 277 : 277 : 280 : 286 : 291 : 297 : 303 : 309 : 315 : 321 :
Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.031: 0.032: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.021: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.014: 0.013: 0.015: 0.015: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0005 :
~~~~~

|    |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 1517: | 1499: | 1486: | 1482: | 1474: | 1467: |
| x= | 4211: | 4178: | 4143: | 4129: | 4105: | 4068: |

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.077: 0.078: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Сс : 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
Фоп: 327 : 332 : 338 : 341 : 345 : 350 :
Uоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.021: 0.022: 0.023: 0.022: 0.023: 0.022:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 4030.1 м, Y= 1465.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0796536 доли ПДКмр |  
 | 0.0318615 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 356 град.  
 и скорости ветра 6.50 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код    | Тип | Выброс     | Вклад           | Вклад в%          | Сумма % | Коэфф. влияния  |
|-----------------------------|--------|-----|------------|-----------------|-------------------|---------|-----------------|
| ----                        | -Ист.- | --- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] - | -----             | -----   | ---- b=C/M ---- |
| 1                           | 0007   | Т   | 0.1488     | 0.0323089       | 40.56             | 40.56   | 0.217161492     |
| 2                           | 0004   | Т   | 0.0230     | 0.0222694       | 27.96             | 68.52   | 0.967392862     |
| 3                           | 0005   | Т   | 0.0230     | 0.0201508       | 25.30             | 93.82   | 0.875358701     |
| 4                           | 6008   | П1  | 0.007250   | 0.0043633       | 5.48              | 99.30   | 0.601832569     |
| -----                       |        |     |            |                 |                   |         |                 |
| В сумме =                   |        |     |            | 0.0790923       | 99.30             |         |                 |
| Суммарный вклад остальных = |        |     |            | 0.0005614       | 0.70 (1 источник) |         |                 |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :027 Балхаш 2026.

Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25

Примесь :0305 - Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35)

ПДКмр для примеси 0305 = 3.0 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.~ | ~   | ~   | ~    | ~     | ~      | градС | ~       | ~       | ~  | ~  | гр.~ | ~   | ~    | ~  | г/с       |
| 0002  | T   | 4.0 | 0.15 | 10.00 | 0.1767 | 0.0   | 3989.32 | 1808.35 |    |    |      | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.5954650 |

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :027 Валхаш 2026.

Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.7 град.С)

Примесь :0305 - Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35)

ПДКмр для примеси 0305 = 3.0 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Источники                                 |        |              |      | Их расчетные параметры |          |              |
|-------------------------------------------|--------|--------------|------|------------------------|----------|--------------|
| Номер                                     | Код    | М            | Тип  | См                     | Um       | Xm           |
| -п/п-                                     | -Ист.- | -----        | ---- | - [доли ПДК]           | - [м/с]  | ---- [м]---- |
| 1                                         | 0002   | 0.595465     | T    | 4.220094               | 0.50     | 11.4         |
| ~~~~~                                     |        |              |      |                        |          |              |
| Суммарный Mq=                             |        | 0.595465 г/с |      |                        |          |              |
| Сумма См по всем источникам =             |        |              |      | 4.220094 долей ПДК     |          |              |
| -----                                     |        |              |      |                        |          |              |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |        |              |      |                        | 0.50 м/с |              |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :027 Валхаш 2026.

Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.7 град.С)

Примесь :0305 - Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35)

ПДКмр для примеси 0305 = 3.0 мг/м3 (=10ПДКсс)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 6600x4000 с шагом 100

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.5 (U<sub>мр</sub>) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub> = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :027 Балхаш 2026.

Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25

Примесь :0305 - Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0305 = 3.0 мг/м3 (=10ПДК<sub>сс</sub>)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 3348, Y= 1970

размеры: длина (по X)= 6600, ширина (по Y)= 4000, шаг сетки= 100

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.5 (U<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка обозначений

|                                           |  |
|-------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]    |  |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |  |

| ~~~~~ | ~~~~~ |  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
| -Если в строке С<sub>мах</sub>=< 0.05 ПДК, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются |  
| ~~~~~ | ~~~~~ |

y= 3970 : Y-строка 1 С<sub>мах</sub>= 0.002 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра=179)

|          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= 48 :  | 148:   | 248:   | 348:   | 448:   | 548:   | 648:   | 748:   | 848:   | 948:   | 1048:  | 1148:  | 1248:  | 1348:  | 1448:  | 1548:  |
| Qс :     | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Сс :     | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| ~~~~~    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x= 1648: | 1748:  | 1848:  | 1948:  | 2048:  | 2148:  | 2248:  | 2348:  | 2448:  | 2548:  | 2648:  | 2748:  | 2848:  | 2948:  | 3048:  | 3148:  |
| Qс :     | 0.001: | 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: |
| Сс :     | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.006: |
| ~~~~~    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x= 3248: | 3348:  | 3448:  | 3548:  | 3648:  | 3748:  | 3848:  | 3948:  | 4048:  | 4148:  | 4248:  | 4348:  | 4448:  | 4548:  | 4648:  | 4748:  |



```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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 : 0.006: 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:
~~~~~

----
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

y= 3870 : Y-строка 2 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра=179)
-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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 : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~

----
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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 : 0.006: 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: 0.006:
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~

----
x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:

```

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

y= 3770 : Y-строка 3 Смах= 0.003 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра=179)

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

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

-----:  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

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 : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:  
~~~~~

-----:
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 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:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~

-----:  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
~~~~~

-----:
x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:

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

y= 3670 : Y-строка 4 Смах= 0.003 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=182)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

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

-----:
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.004: 0.003: 0.003:  
~~~~~

y= 3470 : Y-строка 6 Стах= 0.003 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=182)

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
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: 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:  
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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: 0.003:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009:
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
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: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:  
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~

y= 3370 : Y-строка 7 Стах= 0.004 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=182)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:

|    |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc | : 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc | : 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: |

```
-----
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
```

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: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:

```
-----
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
```

[illegible]

```

-----
x=  4848:  4948:  5048:  5148:  5248:  5348:  5448:  5548:  5648:  5748:  5848:  5948:  6048:  6148:  6248:  6348:

```

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:

$$\text{---} \quad \text{---} \quad \text{---}$$

$$x = \frac{\quad}{6448: \quad 6548: \quad 6648:}$$

```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003:
```

y= 3270 : Y-строка 8 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=182)

|    |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |
|----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= | 48 : | 148 : | 248 : | 348 : | 448 : | 548 : | 648 : | 748 : | 848 : | 948 : | 1048 : | 1148 : | 1248 : | 1348 : | 1448 : | 1548 : |
|----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|

```
QC : 0.0001: 0.0001: 0.0001: 0.0001: 0.0001: 0.0001: 0.0001: 0.0001: 0.0001: 0.0001: 0.0001: 0.0001: 0.0001: 0.0001: 0.0001: 0.0001:
Cc : 0.0002: 0.0002: 0.0002: 0.0002: 0.0002: 0.0002: 0.0003: 0.0003: 0.0003: 0.0003: 0.0003: 0.0003: 0.0003: 0.0004: 0.0004: 0.0004:
```

```
-----
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
```

Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:

```
-----
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
```

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: 0.003:  
Cc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:

~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

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

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

Cc : 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:

~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:

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

Qc : 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.004: 0.004: 0.004:

~~~~~

y= 3170 : Y-строка 9 Смах= 0.005 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра=178)

-----:

x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:

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

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

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

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

Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:

Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011:

~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

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

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: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Cc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011:

~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

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

Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

Cc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:

~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:

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

Qc : 0.001: 0.001: 0.001:

Сс : 0.004: 0.004: 0.004:

~~~~~

y= 3070 : Y-строка 10 Смах= 0.006 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра=178)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:

-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

~~~~~

-----:
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

-----:
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: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 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: 0.011: 0.012:

~~~~~

-----:  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

-----:  
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:  
Cc : 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013:

~~~~~

-----:
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:

~~~~~

-----:  
x= 6448: 6548: 6648:

-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.004: 0.004: 0.004:

~~~~~

y= 2970 : Y-строка 11 Смах= 0.006 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра=178)

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:

-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

~~~~~

-----:  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

-----:

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: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
Cc : 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: 0.011: 0.012: 0.013:

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:  
Cc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:  
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.004:  
~~~~~

y= 2870 : Y-строка 12 Смах= 0.008 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра=178)

x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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 : 0.002: 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= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:  
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015:  
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016:
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~


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

~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

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

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006:

Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018:

~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

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

Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:

Cc : 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.031: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020:

~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

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

Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:

~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:

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

Qc : 0.002: 0.001: 0.001:

Cc : 0.005: 0.004: 0.004:

~~~~~

y= 2570 : Y-строка 15 Смах= 0.014 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра=177)

-----:

x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:

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

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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 : 0.002: 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: 0.005:

~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

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

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007:

Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020:

~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

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

Qc : 0.008: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:

Cc : 0.023: 0.025: 0.029: 0.032: 0.036: 0.039: 0.041: 0.043: 0.042: 0.041: 0.038: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022:  
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.020: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.002: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.005: 0.004: 0.004:  
~~~~~

y= 2470 : Y-строка 16 Смах= 0.019 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра=176)

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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 : 0.002: 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: 0.005:
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007:  
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.020: 0.022:  
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008:
Cc : 0.026: 0.029: 0.034: 0.039: 0.045: 0.050: 0.055: 0.057: 0.057: 0.054: 0.049: 0.044: 0.038: 0.033: 0.029: 0.025:
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:  
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.005: 0.005: 0.004:

~~~~~

y= 2370 : Y-строка 17 Смах= 0.028 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра=176)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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 : 0.002: 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: 0.005:  
~~~~~

-----:
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.019: 0.021: 0.025:
~~~~~

-----:  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:  
Qc : 0.010: 0.011: 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.026: 0.028: 0.028: 0.026: 0.022: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009:  
Cc : 0.029: 0.034: 0.041: 0.049: 0.058: 0.069: 0.079: 0.085: 0.084: 0.077: 0.067: 0.057: 0.047: 0.039: 0.033: 0.028:  
~~~~~

-----:
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:
Qc : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
~~~~~

-----:  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:  
Qc : 0.002: 0.002: 0.001:  
Cc : 0.005: 0.005: 0.004:  
~~~~~

y= 2270 : Y-строка 18 Смах= 0.050 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра=175)

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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 : 0.002: 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: 0.005:
~~~~~

-----:  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009:  
~~~~~



```

~~~~~
----
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Сс : 0.029: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Фоп: 247 : 249 : 251 : 253 : 254 : 255 : 256 : 257 : 258 : 258 : 259 : 260 : 260 : 260 : 261 : 261 :
Uоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
~~~~~

```

```

----
x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qс : 0.002: 0.002: 0.001:
Сс : 0.005: 0.005: 0.004:
Фоп: 262 : 262 : 262 :
Uоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 :
~~~~~

```

y= 2070 : Y-строка 20 Smax= 0.142 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра=171)

```

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.001: 0.001: 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:
Сс : 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:
Фоп: 94 : 94 : 94 : 94 : 94 : 94 : 94 : 95 : 95 : 95 : 95 : 95 : 95 : 96 : 96 : 96 :
Uоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
~~~~~

```

```

----
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011:
Сс : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.026: 0.032:
Фоп: 96 : 97 : 97 : 97 : 98 : 98 : 99 : 99 : 100 : 100 : 101 : 102 : 103 : 104 : 106 : 107 :
Uоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
~~~~~

```

```

----
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.013: 0.017: 0.024: 0.036: 0.064: 0.089: 0.119: 0.142: 0.139: 0.114: 0.084: 0.059: 0.034: 0.023: 0.017: 0.013:
Сс : 0.040: 0.052: 0.072: 0.109: 0.191: 0.266: 0.356: 0.427: 0.418: 0.341: 0.251: 0.177: 0.101: 0.068: 0.050: 0.038:
Фоп: 109 : 112 : 116 : 121 : 127 : 137 : 152 : 171 : 193 : 211 : 225 : 234 : 240 : 245 : 248 : 251 :
Uоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
~~~~~

```

```

----
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

```


[illegible]

x=	6448:	6548:	6648:
Qc :	0.002:	0.002:	0.001:
Cc :	0.005:	0.005:	0.004:
Фоп:	266 :	266 :	267 :
Uоп:	6.50 :	6.50 :	6.50 :

y= 1870 : Y-строка 22 Cmax= 0.859 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра=146)

[illegible][illegible]

x=	3248:	3348:	3448:	3548:	3648:	3748:	3848:	3948:	4048:	4148:	4248:	4348:	4448:	4548:	4648:	4748:
Qc :	0.015:	0.020:	0.031:	0.058:	0.093:	0.156:	0.288:	0.859:	0.694:	0.255:	0.141:	0.085:	0.050:	0.028:	0.019:	0.014:
Cc :	0.045:	0.061:	0.092:	0.174:	0.278:	0.467:	0.865:	2.578:	2.081:	0.766:	0.423:	0.256:	0.151:	0.085:	0.058:	0.043:
Фоп:	95 :	95 :	96 :	98 :	100 :	104 :	114 :	146 :	224 :	249 :	257 :	260 :	262 :	264 :	265 :	265 :
Uоп:	6.50 :	6.50 :	6.50 :	6.50 :	6.50 :	6.50 :	4.75 :	0.97 :	1.09 :	5.62 :	6.50 :	6.50 :	6.50 :	6.50 :	6.50 :	6.50 :

[illegible]

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qс : 0.002: 0.002: 0.002:
Cс : 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп: 269 : 269 : 269 :
Uоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 :
~~~~~

y= 1770 : Y-строка 23 Смах= 1.281 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра= 47)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.001: 0.001: 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:  
Cс : 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:  
Фоп: 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 :  
Uоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :  
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.012:
Cс : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.028: 0.035:
Фоп: 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 87 :
Uоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.015: 0.020: 0.031: 0.059: 0.094: 0.160: 0.308: 1.281: 0.937: 0.268: 0.145: 0.087: 0.052: 0.029: 0.019: 0.014:  
Cс : 0.045: 0.061: 0.093: 0.178: 0.282: 0.481: 0.925: 3.844: 2.811: 0.805: 0.434: 0.260: 0.155: 0.086: 0.058: 0.043:  
Фоп: 87 : 87 : 86 : 85 : 84 : 81 : 75 : 47 : 303 : 284 : 278 : 276 : 275 : 274 : 273 : 273 :  
Uоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 4.32 : 0.84 : 0.94 : 5.27 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :  
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cс : 0.033: 0.027: 0.023: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Фоп: 273 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :
Uоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.005: 0.005: 0.005:  
Фоп: 271 : 271 : 271 :  
Uоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 :  
~~~~~

y= 1670 : Y-строка 24 Смах= 0.314 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра= 17)

x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:

Qc : 0.001: 0.001: 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 : 0.002: 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:
Фоп: 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 :
Uоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011:  
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.028: 0.034:  
Фоп: 87 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 85 : 85 : 85 : 85 : 84 : 84 : 83 : 82 : 82 : 81 :  
Uоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :  
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

Qc : 0.014: 0.020: 0.029: 0.051: 0.084: 0.132: 0.213: 0.314: 0.299: 0.197: 0.122: 0.078: 0.045: 0.027: 0.018: 0.014:
Cc : 0.043: 0.059: 0.086: 0.152: 0.251: 0.396: 0.638: 0.941: 0.896: 0.590: 0.365: 0.233: 0.135: 0.080: 0.055: 0.042:
Фоп: 79 : 78 : 76 : 73 : 68 : 60 : 46 : 17 : 337 : 311 : 298 : 291 : 287 : 284 : 282 : 280 :
Uоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 4.19 : 4.55 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----  
Qc : 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.033: 0.027: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:  
Фоп: 279 : 278 : 277 : 277 : 276 : 276 : 275 : 275 : 275 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 273 :  
Uоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :  
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп: 273 : 273 : 273 :
~~~~~

Uоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 :

~~~~~

y= 1570 : Y-строка 25 Стах= 0.162 долей ПДК (х= 3948.0; напр.ветра= 10)

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:

-----:
Qс : 0.001: 0.001: 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:

Сс : 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:

Фоп: 87 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 84 :

Uоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :

~~~~~

-----

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

-----:  
Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011:

Сс : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.017: 0.019: 0.022: 0.027: 0.032:

Фоп: 84 : 84 : 84 : 83 : 83 : 83 : 82 : 82 : 81 : 81 : 80 : 79 : 78 : 77 : 76 : 74 :

Uоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :

~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

-----:
Qс : 0.014: 0.018: 0.025: 0.039: 0.068: 0.096: 0.133: 0.162: 0.159: 0.126: 0.090: 0.064: 0.036: 0.023: 0.017: 0.013:

Сс : 0.041: 0.053: 0.075: 0.117: 0.203: 0.288: 0.398: 0.487: 0.477: 0.378: 0.271: 0.191: 0.107: 0.070: 0.051: 0.039:

Фоп: 72 : 70 : 66 : 62 : 55 : 45 : 31 : 10 : 346 : 326 : 313 : 304 : 297 : 293 : 290 : 287 :

Uоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :

~~~~~

-----

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

-----:  
Qс : 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Сс : 0.031: 0.026: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:

Фоп: 286 : 284 : 283 : 282 : 281 : 280 : 279 : 279 : 278 : 278 : 277 : 277 : 277 : 276 : 276 : 276 :

Uоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :

~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:

-----:
Qс : 0.002: 0.002: 0.001:

Сс : 0.005: 0.005: 0.004:

Фоп: 276 : 275 : 275 :

Uоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 :

~~~~~

-----

y= 1470 : Y-строка 26 Смах= 0.095 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра= 7)

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 48       | 148    | 248    | 348    | 448    | 548    | 648    | 748    | 848    | 948    | 1048   | 1148   | 1248   | 1348   | 1448   | 1548   |
| Qс   | : 0.001: | 0.001: | 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: |
| Сс   | : 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: |
| Фоп: | 85       | : 85   | : 85   | : 85   | : 85   | : 84   | : 84   | : 84   | : 84   | : 84   | : 83   | : 83   | : 83   | : 83   | : 82   | : 82   |
| Uоп: | 6.50     | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 |

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 1648     | 1748   | 1848   | 1948   | 2048   | 2148   | 2248   | 2348   | 2448   | 2548   | 2648   | 2748   | 2848   | 2948   | 3048   | 3148   |
| Qс   | : 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.007: | 0.008: | 0.010: |
| Сс   | : 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.010: | 0.011: | 0.013: | 0.014: | 0.016: | 0.018: | 0.021: | 0.025: | 0.030: |
| Фоп: | 82       | : 81   | : 81   | : 81   | : 80   | : 80   | : 79   | : 78   | : 78   | : 77   | : 76   | : 75   | : 73   | : 72   | : 70   | : 68   |
| Uоп: | 6.50     | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 |

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 3248     | 3348   | 3448   | 3548   | 3648   | 3748   | 3848   | 3948   | 4048   | 4148   | 4248   | 4348   | 4448   | 4548   | 4648   | 4748   |
| Qс   | : 0.012: | 0.016: | 0.021: | 0.029: | 0.044: | 0.068: | 0.084: | 0.095: | 0.094: | 0.082: | 0.065: | 0.041: | 0.027: | 0.020: | 0.015: | 0.012: |
| Сс   | : 0.037: | 0.047: | 0.062: | 0.087: | 0.133: | 0.203: | 0.253: | 0.286: | 0.283: | 0.245: | 0.195: | 0.123: | 0.082: | 0.059: | 0.045: | 0.036: |
| Фоп: | 65       | : 62   | : 58   | : 53   | : 45   | : 35   | : 23   | : 7    | : 350  | : 335  | : 323  | : 313  | : 306  | : 301  | : 297  | : 294  |
| Uоп: | 6.50     | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 |

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 4848     | 4948   | 5048   | 5148   | 5248   | 5348   | 5448   | 5548   | 5648   | 5748   | 5848   | 5948   | 6048   | 6148   | 6248   | 6348   |
| Qс   | : 0.010: | 0.008: | 0.007: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Сс   | : 0.029: | 0.024: | 0.021: | 0.018: | 0.016: | 0.014: | 0.012: | 0.011: | 0.010: | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.006: | 0.006: | 0.005: |
| Фоп: | 292      | : 289  | : 288  | : 286  | : 285  | : 284  | : 283  | : 282  | : 282  | : 281  | : 280  | : 280  | : 279  | : 279  | : 279  | : 278  |
| Uоп: | 6.50     | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 |

|      |          |        |        |
|------|----------|--------|--------|
| x=   | 6448     | 6548   | 6648   |
| Qс   | : 0.002: | 0.002: | 0.001: |
| Сс   | : 0.005: | 0.005: | 0.004: |
| Фоп: | 278      | : 278  | : 277  |
| Uоп: | 6.50     | : 6.50 | : 6.50 |

y= 1370 : Y-строка 27 Смах= 0.061 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра= 5)

|    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |
|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| x= | 48 | 148 | 248 | 348 | 448 | 548 | 648 | 748 | 848 | 948 | 1048 | 1148 | 1248 | 1348 | 1448 | 1548 |
|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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 : 0.002: 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:
Фоп: 84 : 83 : 83 : 83 : 83 : 83 : 83 : 82 : 82 : 82 : 82 : 81 : 81 : 81 : 80 : 80 :
Uоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
~~~~~

```

```

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.018: 0.020: 0.024: 0.028:
Фоп: 79 : 79 : 78 : 78 : 77 : 77 : 76 : 75 : 74 : 73 : 72 : 71 : 69 : 67 : 65 : 62 :
Uоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
~~~~~

```

```

-----
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.011: 0.014: 0.017: 0.022: 0.029: 0.039: 0.051: 0.061: 0.060: 0.049: 0.037: 0.028: 0.021: 0.016: 0.013: 0.011:
Cc : 0.033: 0.041: 0.052: 0.066: 0.088: 0.118: 0.154: 0.183: 0.179: 0.148: 0.112: 0.083: 0.063: 0.049: 0.039: 0.032:
Фоп: 59 : 56 : 51 : 45 : 38 : 29 : 18 : 5 : 352 : 340 : 329 : 321 : 314 : 308 : 304 : 300 :
Uоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
~~~~~

```

```

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.027: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Фоп: 297 : 295 : 292 : 291 : 289 : 288 : 287 : 286 : 285 : 284 : 283 : 283 : 282 : 281 : 281 : 281 :
Uоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
~~~~~

```

```

-----
x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.005: 0.005: 0.004:
Фоп: 280 : 280 : 279 :
Uоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 :
~~~~~

```

y= 1270 : Y-строка 28 Смах= 0.031 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра= 4)

```

x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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 : 0.002: 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: 0.005:

```

```

~~~~~
----
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025:
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.025: 0.029: 0.031: 0.031: 0.028: 0.024: 0.020: 0.017: 0.014: 0.011: 0.010:
Cc : 0.030: 0.035: 0.042: 0.051: 0.063: 0.075: 0.087: 0.094: 0.094: 0.085: 0.073: 0.061: 0.050: 0.041: 0.034: 0.029:
~~~~~
----
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.025: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.005: 0.005: 0.004:
~~~~~

y= 1170 : Y-строка 29 Смах= 0.021 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра= 4)
-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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 : 0.002: 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: 0.005:
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023:
~~~~~
----
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.021: 0.019: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
Cc : 0.026: 0.030: 0.035: 0.041: 0.047: 0.054: 0.059: 0.062: 0.062: 0.058: 0.053: 0.046: 0.040: 0.034: 0.030: 0.026:
~~~~~

```

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:  
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.002: 0.002: 0.001:  
Cc : 0.005: 0.005: 0.004:  
~~~~~

y= 1070 : Y-строка 30 Смах= 0.015 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра= 3)

-----  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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 : 0.002: 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: 0.005:  
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007:  
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.021:  
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:  
Cc : 0.023: 0.026: 0.030: 0.034: 0.037: 0.041: 0.044: 0.045: 0.045: 0.043: 0.040: 0.037: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023:  
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:  
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.002: 0.002: 0.001:  
Cc : 0.005: 0.005: 0.004:  
~~~~~

-----

```

y= 970 : Y-строка 31 Смах= 0.012 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра= 3)
-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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 : 0.002: 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:
~~~~~
-----
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018:
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.020: 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.033: 0.034: 0.035: 0.035: 0.034: 0.032: 0.030: 0.027: 0.025: 0.022: 0.020:
~~~~~
-----
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~

```

```

y= 870 : Y-строка 32 Смах= 0.009 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра= 3)
-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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 : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017:
~~~~~

```



-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:  
Cc : 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018:  
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:  
Qc : 0.002: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.005: 0.004: 0.004:  
~~~~~

y= 770 : Y-строка 33 Смах= 0.008 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра= 2)

x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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 : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:  
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015:  
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016:
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:  
~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
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: 0.004: 0.004: 0.004:  
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012:  
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013:
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

y= 470 : Y-строка 36 Смах= 0.005 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра= 2)

-----  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011:
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:  
Cc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012:  
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
~~~~~

----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.004:  
~~~~~

y= 370 : Y-строка 37 Смах= 0.004 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра= 2)

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:  
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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: 0.004:
Cc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
~~~~~

----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:  
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

y= 270 : Y-строка 38 Смах= 0.004 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=358)

```

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
~~~~~

-----
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~

-----
x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

```

y= 170 : Y-строка 39 Стах= 0.003 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=358)

```

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
~~~~~

-----
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009:
~~~~~

```

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
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: 0.003:  
Cc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:  
~~~~~

----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
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: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:  
~~~~~

----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.003:  
~~~~~

y= 70 : Y-строка 40 Смах= 0.003 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=358)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:  
~~~~~

----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
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: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:  
~~~~~

----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
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: 0.003:  
Cc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:  
~~~~~

----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
~~~~~

----  
x= 6448: 6548: 6648:

```

-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

y= -30 : Y-строка 41 Стах= 0.003 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=358)

```

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
~~~~~

```

```

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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 : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~

```

```

----
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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: 0.002:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
~~~~~

```

```

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

```

```

----
x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 3948.0 м, Y= 1770.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.2814190 доли ПДКмр |
|                                     | 3.8442571 мг/м3          |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 47 град.

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| Ном.  | Код    | Тип | Выброс      | Вклад           | Вклад в % | Сумма % | Коэфф. влияния |
|-------|--------|-----|-------------|-----------------|-----------|---------|----------------|
| ----  | -Ист.- | --- | --М-(Mq) -- | -С [доли ПДК] - | -----     | -----   | b=C/M -----    |
| 1     | 0002   | Т   | 0.5955      | 1.2814190       | 100.00    | 100.00  | 2.1519637      |
| ----- |        |     |             |                 |           |         |                |
|       |        |     |             | В сумме =       | 1.2814190 | 100.00  |                |

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..

Вер.расч. :1      Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 27.01.2026 15:25

Примесь :0305 - Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0305 = 3.0 мг/м<sup>3</sup> (=10ПДК<sub>сс</sub>)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

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 6.5 (U<sub>mp</sub>) м/с

|     |                          |              |
|-----|--------------------------|--------------|
| Qс  | - 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

[illegible]



|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1677:    | 1714:  | 1751:  | 1823:  | 1894:  | 1894:  | 1913:  | 1950:  | 1987:  | 2023:  | 2057:  | 2089:  | 2117:  | 2143:  | 2165:  |
| x=   | 3685:    | 3676:  | 3672:  | 3668:  | 3664:  | 3665:  | 3664:  | 3667:  | 3674:  | 3686:  | 3702:  | 3723:  | 3747:  | 3775:  | 3805:  |
| Qс   | : 0.100: | 0.102: | 0.105: | 0.105: | 0.098: | 0.098: | 0.095: | 0.090: | 0.086: | 0.082: | 0.079: | 0.077: | 0.075: | 0.073: | 0.072: |
| Сс   | : 0.300: | 0.307: | 0.314: | 0.314: | 0.293: | 0.294: | 0.285: | 0.270: | 0.257: | 0.247: | 0.238: | 0.230: | 0.225: | 0.220: | 0.216: |
| Фоп: | 67 :     | 73 :   | 80 :   | 93 :   | 105 :  | 105 :  | 108 :  | 114 :  | 120 :  | 125 :  | 131 :  | 136 :  | 142 :  | 147 :  | 153 :  |
| Uоп: | 6.50 :   | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : |

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 2183:    | 2196:  | 2205:  | 2210:  | 2214:  | 2214:  | 2215:  | 2212:  | 2204:  | 2193:  | 2176:  | 2156:  | 2131:  | 2104:  | 2073:  |
| x=   | 3838:    | 3874:  | 3910:  | 3948:  | 4029:  | 4029:  | 4048:  | 4085:  | 4122:  | 4158:  | 4192:  | 4224:  | 4252:  | 4278:  | 4300:  |
| Qс   | : 0.071: | 0.071: | 0.071: | 0.072: | 0.070: | 0.070: | 0.069: | 0.068: | 0.067: | 0.067: | 0.067: | 0.067: | 0.068: | 0.069: | 0.070: |
| Сс   | : 0.214: | 0.213: | 0.213: | 0.215: | 0.210: | 0.211: | 0.208: | 0.204: | 0.201: | 0.200: | 0.200: | 0.201: | 0.203: | 0.206: | 0.210: |
| Фоп: | 158 :    | 163 :  | 169 :  | 174 :  | 186 :  | 186 :  | 188 :  | 193 :  | 199 :  | 204 :  | 209 :  | 214 :  | 219 :  | 224 :  | 230 :  |
| Uоп: | 6.50 :   | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : |

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 2040:    | 2005:  | 1968:  | 1931:  | 1859:  | 1788:  | 1788:  | 1769:  | 1732:  | 1695:  | 1659:  | 1625:  | 1593:  | 1565:  | 1539:  |
| x=   | 4318:    | 4331:  | 4340:  | 4345:  | 4349:  | 4352:  | 4352:  | 4353:  | 4350:  | 4343:  | 4331:  | 4314:  | 4294:  | 4270:  | 4242:  |
| Qс   | : 0.072: | 0.074: | 0.077: | 0.081: | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.085: | 0.084: | 0.083: | 0.082: | 0.082: | 0.082: | 0.082: | 0.083: |
| Сс   | : 0.216: | 0.223: | 0.231: | 0.243: | 0.258: | 0.257: | 0.257: | 0.254: | 0.251: | 0.248: | 0.246: | 0.245: | 0.246: | 0.247: | 0.250: |
| Фоп: | 235 :    | 240 :  | 246 :  | 251 :  | 262 :  | 273 :  | 273 :  | 276 :  | 282 :  | 288 :  | 294 :  | 299 :  | 305 :  | 311 :  | 317 :  |
| Uоп: | 6.50 :   | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : |

|      |          |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1517:    | 1499:  | 1486:  | 1482:  | 1474:  | 1467:  |
| x=   | 4211:    | 4178:  | 4143:  | 4129:  | 4105:  | 4068:  |
| Qс   | : 0.084: | 0.086: | 0.088: | 0.089: | 0.090: | 0.091: |
| Сс   | : 0.253: | 0.258: | 0.263: | 0.268: | 0.270: | 0.274: |
| Фоп: | 323 :    | 329 :  | 335 :  | 337 :  | 341 :  | 347 :  |
| Uоп: | 6.50 :   | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : |

Результаты расчета в точке максимума    ПК ЭРА v3.0.    Модель:    МРК-2014  
Координаты точки :    X=    3668.1 м,    Y=    1822.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=    0.1047363 доли ПДКмр|

| 0.3142089 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 93 град.  
и скорости ветра 6.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код  | Тип  | Выброс  | Вклад       | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|-----------|------|------|---------|-------------|----------|---------|---------------|
| Ист.      | Ист. | Ист. | М- (Mq) | С[доли ПДК] |          |         | b=C/M         |
| 1         | 0002 | T    | 0.5955  | 0.1047363   | 100.00   | 100.00  | 0.175889954   |
| В сумме = |      |      |         | 0.1047363   | 100.00   |         |               |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :027 Балхаш 2026.

Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25

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. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.  | Ист.   | Ист.  | Ист.    | Ист.    | Ист.  | Ист.   | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.      |
| 0004 | T    | 5.0  | 0.15 | 6.00  | 0.1060 | 180.0 | 4014.83 | 1798.09 |       |        |      | 3.0  | 1.00 | 0    | 0.0105000 |
| 0005 | T    | 5.0  | 0.15 | 6.00  | 0.1060 | 180.0 | 4004.64 | 1831.20 |       |        |      | 3.0  | 1.00 | 0    | 0.0105000 |
| 0007 | T    | 5.0  | 0.20 | 110.0 | 3.46   | 300.0 | 4004.03 | 1840.31 |       |        |      | 3.0  | 1.00 | 0    | 0.0777780 |
| 6008 | П1   | 5.0  |      |       |        | 0.0   | 4008.35 | 1841.03 | 81.41 | 142.86 | 3.10 | 3.0  | 1.00 | 0    | 0.0861200 |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :027 Балхаш 2026.

Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.7 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 См - концентрация одиночного источника, |  
 | расположенного в центре симметрии, с суммарным М |

| Источники                                          |        |          |      | Их расчетные параметры |           |             |
|----------------------------------------------------|--------|----------|------|------------------------|-----------|-------------|
| Номер                                              | Код    | М        | Тип  | См                     | Um        | Xm          |
| -п/п-                                              | -Ист.- | -----    | ---- | -[доли ПДК]-           | --[м/с]-- | ----[м]---- |
| 1                                                  | 0004   | 0.010500 | Т    | 0.898402               | 0.96      | 15.6        |
| 2                                                  | 0005   | 0.010500 | Т    | 0.898402               | 0.96      | 15.6        |
| 3                                                  | 0007   | 0.077778 | Т    | 0.263241               | 12.58     | 95.7        |
| 4                                                  | 6008   | 0.086120 | П1   | 7.252312               | 0.50      | 14.3        |
| Суммарный Мq= 0.184898 г/с                         |        |          |      |                        |           |             |
| Сумма См по всем источникам =                      |        |          |      | 9.312359 долей ПДК     |           |             |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.93 м/с |        |          |      |                        |           |             |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :027 Балхаш 2026.

Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.7 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 : 6600x4000 с шагом 100

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.5 (Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.93 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :027 Балхаш 2026.

Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25

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

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.5 (U<sub>mp</sub>) м/с

```
| ~~~~~~ | ~~~~~~ |
| -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
```

|        |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| -----: |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=     | 48:   | 148:   | 248:   | 348:   | 448:   | 548:   | 648:   | 748:   | 848:   | 948:   | 1048:  | 1148:  | 1248:  | 1348:  | 1448:  | 1548:  |
| -----: |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc     | :     | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: |
| 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: |
| ~~~~~  |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -----  |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=     | 1648: | 1748:  | 1848:  | 1948:  | 2048:  | 2148:  | 2248:  | 2348:  | 2448:  | 2548:  | 2648:  | 2748:  | 2848:  | 2948:  | 3048:  | 3148:  |
| -----: |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc     | :     | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.012: |
| 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: |
| ~~~~~  |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -----  |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=     | 3248: | 3348:  | 3448:  | 3548:  | 3648:  | 3748:  | 3848:  | 3948:  | 4048:  | 4148:  | 4248:  | 4348:  | 4448:  | 4548:  | 4648:  | 4748:  |
| -----: |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc     | :     | 0.013: | 0.013: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.013: | 0.013: |
| Cc     | :     | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| ~~~~~  |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -----  |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=     | 4848: | 4948:  | 5048:  | 5148:  | 5248:  | 5348:  | 5448:  | 5548:  | 5648:  | 5748:  | 5848:  | 5948:  | 6048:  | 6148:  | 6248:  | 6348:  |
| -----: |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc     | :     | 0.013: | 0.012: | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.010: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.006: |
| 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: |
| ~~~~~  |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -----  |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=     | 6448: | 6548:  | 6648:  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

y= 3870 : Y-строка 2 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=181)

[illegible][illegible]

y= 3770 : Y-строка 3 Cmax= 0.017 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=181)

[illegible]

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015:  
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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.006: 0.006: 0.005:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

y= 3670 : Y-строка 4 Смах= 0.019 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра=178)

-----  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 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: 0.001:  
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017:  
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: 0.002:  
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:



x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:  
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= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019:  
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: 0.003: 0.003: 0.003:  
~~~~~

----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
~~~~~

----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.007: 0.006: 0.006:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

y= 3370 : Y-строка 7 Смах= 0.025 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра=178)

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:  
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= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
~~~~~

----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:





Qc : 0.007: 0.007: 0.006:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

y= 3170 : Y-строка 9 Смах= 0.032 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=182)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:  
Qc : 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: 0.007:  
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= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:  
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:  
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:  
Qc : 0.025: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026:  
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: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:  
Qc : 0.024: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:  
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:  
Qc : 0.008: 0.007: 0.007:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

y= 3070 : Y-строка 10 Смах= 0.036 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=182)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:  
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008:  
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= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:



Qc : 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.008: 0.008: 0.007:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

y= 2870 : Y-строка 12 Стах= 0.047 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=182)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:  
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= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031:  
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: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:  
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 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: 0.039: 0.037: 0.034:  
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:  
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.032: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:  
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.008: 0.008: 0.007:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

y= 2770 : Y-строка 13 Стах= 0.054 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=183)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 103 : 104 : 104 : 104 : 105 : 105 : 106 : 106 : 106 : 107 : 107 : 108 : 109 : 109 : 110 : 111 :
Уоп: 3.16 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.14 : 3.14 : 3.17 : 3.15 : 3.13 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~~~

```

```

-----
х= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.027: 0.029: 0.031: 0.034:
Сс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
Фоп: 112 : 112 : 113 : 114 : 115 : 117 : 118 : 119 : 121 : 123 : 124 : 127 : 129 : 131 : 134 : 137 :
Уоп: 3.14 : 3.15 : 3.11 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.16 : 3.14 : 3.15 : 3.16 : 3.17 : 3.15 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010:
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: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

```

```

х= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.037: 0.040: 0.043: 0.046: 0.049: 0.051: 0.053: 0.054: 0.054: 0.053: 0.052: 0.049: 0.047: 0.044: 0.041: 0.038:
Сс : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Фоп: 141 : 145 : 149 : 154 : 159 : 165 : 170 : 176 : 183 : 189 : 195 : 200 : 205 : 210 : 215 : 219 :
Уоп: 3.17 : 3.18 : 3.15 : 3.18 : 3.22 : 3.27 : 3.33 : 3.36 : 3.36 : 3.33 : 3.28 : 3.23 : 3.19 : 3.15 : 3.18 : 3.17 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

```

```

-----
х= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

```





[illegible]



Ки : : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

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

Qс : 0.045: 0.050: 0.055: 0.060: 0.066: 0.071: 0.077: 0.080: 0.080: 0.077: 0.072: 0.066: 0.061: 0.055: 0.050: 0.046:

Сс : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:

Фоп: 134 : 138 : 143 : 148 : 154 : 160 : 168 : 175 : 183 : 191 : 198 : 205 : 211 : 217 : 221 : 225 :

Uоп: 3.16 : 3.24 : 3.36 : 3.52 : 3.71 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 3.70 : 3.56 : 3.38 : 3.22 : 3.17 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.027: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.037: 0.040: 0.043: 0.043: 0.041: 0.038: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.027:

Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :

Ви : 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.027: 0.029: 0.029: 0.030: 0.029: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.016: 0.015:

Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

~~~~~

----

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

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

Qс : 0.041: 0.037: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010:

Сс : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Фоп: 229 : 232 : 235 : 237 : 240 : 241 : 243 : 245 : 246 : 247 : 248 : 249 : 250 : 251 : 252 : 253 :

Uоп: 3.17 : 3.17 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.17 : 3.16 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.14 : 3.14 : 3.13 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:

Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :

Ви : 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:

Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: :

Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : :

~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:

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

Qс : 0.009: 0.009: 0.008:

Сс : 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 253 : 254 : 255 :

Uоп: 3.15 : 3.14 : 3.15 :

: : :

Ви : 0.005: 0.005: 0.004:

Ки : 0007 : 0007 : 0007 :

Ви : 0.003: 0.003: 0.003:

Ки : 6008 : 6008 : 6008 :

Ви : : :

Ки : : :

~~~~~

y= 2470 : Y-строка 16 Стах= 0.112 долей ПДК (х= 4048.0; напр.ветра=184)

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| х=   | 48       | 148    | 248    | 348    | 448    | 548    | 648    | 748    | 848    | 948    | 1048   | 1148   | 1248   | 1348   | 1448   | 1548   |
| Qс   | : 0.003: | 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: |
| Сс   | : 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Фоп: | 99       | : 99   | : 100  | : 100  | : 100  | : 100  | : 101  | : 101  | : 101  | : 102  | : 102  | : 102  | : 103  | : 103  | : 104  | : 104  |
| Уоп: | 3.15     | : 3.16 | : 3.14 | : 3.15 | : 3.14 | : 3.16 | : 3.16 | : 3.16 | : 3.15 | : 3.15 | : 3.14 | : 3.13 | : 3.17 | : 3.15 | : 3.13 | : 3.14 |
| Ви   | : 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.006: |
| Ки   | : 0007   | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 |
| Ви   | : 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Ки   | : 6008   | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 |
| Ви   | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ки   | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |

~~~~~

х=	1648	1748	1848	1948	2048	2148	2248	2348	2448	2548	2648	2748	2848	2948	3048	3148
Qс	: 0.011:	0.012:	0.013:	0.014:	0.015:	0.017:	0.018:	0.020:	0.022:	0.024:	0.026:	0.029:	0.032:	0.036:	0.040:	0.044:
Сс	: 0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.006:	0.007:
Фоп:	105	: 106	: 106	: 107	: 108	: 109	: 110	: 111	: 112	: 113	: 115	: 117	: 119	: 121	: 123	: 126
Уоп:	3.15	: 3.11	: 3.15	: 3.16	: 3.16	: 3.15	: 3.15	: 3.16	: 3.16	: 3.16	: 3.15	: 3.16	: 3.17	: 3.15	: 3.18	: 3.15
Ви	: 0.006:	0.007:	0.008:	0.009:	0.010:	0.011:	0.011:	0.013:	0.014:	0.015:	0.016:	0.018:	0.020:	0.022:	0.024:	0.027:
Ки	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007
Ви	: 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:
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:	: 0.001:	: 0.001:	: 0.002:	: 0.002:
Ки	:	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005

~~~~~

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| х=   | 3248     | 3348   | 3448   | 3548   | 3648   | 3748   | 3848   | 3948   | 4048   | 4148   | 4248   | 4348   | 4448   | 4548   | 4648   | 4748   |
| Qс   | : 0.049: | 0.055: | 0.062: | 0.069: | 0.081: | 0.093: | 0.104: | 0.111: | 0.112: | 0.105: | 0.095: | 0.082: | 0.071: | 0.063: | 0.056: | 0.050: |
| Сс   | : 0.007: | 0.008: | 0.009: | 0.010: | 0.012: | 0.014: | 0.016: | 0.017: | 0.017: | 0.016: | 0.014: | 0.012: | 0.011: | 0.009: | 0.008: | 0.008: |
| Фоп: | 130      | : 134  | : 139  | : 144  | : 150  | : 158  | : 166  | : 175  | : 184  | : 193  | : 201  | : 208  | : 215  | : 221  | : 226  | : 230  |
| Уоп: | 3.23     | : 3.38 | : 3.56 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 3.50 | : 3.39 | : 3.24 |
| Ви   | : 0.029: | 0.032: | 0.035: | 0.036: | 0.043: | 0.051: | 0.058: | 0.063: | 0.064: | 0.059: | 0.052: | 0.044: | 0.037: | 0.036: | 0.032: | 0.030: |
| Ки   | : 0007   | : 0007 | : 0007 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 0007 | : 0007 |
| Ви   | : 0.016: | 0.019: | 0.022: | 0.027: | 0.030: | 0.033: | 0.036: | 0.038: | 0.038: | 0.036: | 0.034: | 0.030: | 0.027: | 0.022: | 0.019: | 0.016: |

Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 6008 : 6008 : 6008 :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

~~~~~  

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.045: 0.040: 0.036: 0.033: 0.029: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Cc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 233 : 236 : 239 : 241 : 243 : 245 : 246 : 248 : 249 : 250 : 251 : 252 : 253 : 254 : 254 : 255 :
Uоп: 3.15 : 3.18 : 3.17 : 3.17 : 3.16 : 3.15 : 3.14 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.11 : 3.15 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.027: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: :
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : :
~~~~~

----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.010: 0.009: 0.008:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 256 : 256 : 257 :  
Uоп: 3.14 : 3.13 : 3.15 :  
: : :  
Ви : 0.006: 0.005: 0.005:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 6008 : 6008 : 6008 :  
Ви : : :  
Ки : : :  
~~~~~

y= 2370 : Y-строка 17 Стах= 0.164 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=184)

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 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: 0.010:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 98 : 98 : 98 : 98 : 98 : 99 : 99 : 99 : 100 : 100 : 100 : 101 : 101 : 101 : 102 : 102 :
Uоп: 3.15 : 3.16 : 3.14 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.14 : 3.13 : 3.17 : 3.15 : 3.13 : 3.14 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006:

Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :
Ки :

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.025: 0.027: 0.030: 0.034: 0.038: 0.042: 0.048:
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:
Фоп: 103 : 103 : 104 : 104 : 105 : 106 : 107 : 108 : 109 : 110 : 111 : 113 : 115 : 117 : 119 : 122 :
Уоп: 3.18 : 3.16 : 3.14 : 3.17 : 3.17 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.14 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.17 : 3.15 : 3.20 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.006: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015:
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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.054: 0.062: 0.070: 0.086: 0.106: 0.130: 0.151: 0.164: 0.164: 0.154: 0.133: 0.109: 0.088: 0.072: 0.063: 0.055:
Сс : 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.023: 0.025: 0.025: 0.023: 0.020: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008:
Фоп: 125 : 129 : 134 : 139 : 146 : 154 : 163 : 174 : 184 : 195 : 205 : 213 : 220 : 226 : 230 : 234 :
Уоп: 3.36 : 3.56 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 3.52 : 3.36 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.032: 0.035: 0.036: 0.045: 0.059: 0.077: 0.092: 0.100: 0.101: 0.094: 0.079: 0.062: 0.047: 0.037: 0.035: 0.032:
Ки : 0007 : 0007 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.018: 0.021: 0.027: 0.032: 0.037: 0.042: 0.046: 0.049: 0.049: 0.047: 0.043: 0.038: 0.033: 0.028: 0.022: 0.018:
Ки : 6008 : 6008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.049: 0.043: 0.038: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011:
Сс : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 238 : 241 : 243 : 245 : 247 : 248 : 250 : 251 : 252 : 253 : 254 : 255 : 255 : 256 : 257 : 258 :
Уоп: 3.19 : 3.15 : 3.17 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.14 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.15 : 3.17 : 3.17 : 3.14 : 3.16 : 3.14 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.029: 0.026: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:

```

Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

```

```

-----
x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 258 : 258 : 259 :
Уоп: 3.14 : 3.13 : 3.15 :
      :      :      :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :      :      :
Ки :      :      :
~~~~~

```

y= 2270 : Y-строка 18 Стах= 0.230 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=185)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 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: 0.001:
Фоп: 96 : 96 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 98 : 98 : 98 : 98 : 99 : 99 : 99 : 99 : 100 :
Уоп: 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.15 : 3.14 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.14 : 3.13 : 3.16 : 3.14 : 3.15 : 3.14 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~

```

```

-----
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.028: 0.032: 0.035: 0.040: 0.045: 0.051:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008:
Фоп: 100 : 101 : 101 : 102 : 102 : 103 : 104 : 105 : 105 : 106 : 108 : 109 : 110 : 112 : 114 : 117 :
Уоп: 3.14 : 3.16 : 3.14 : 3.14 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.16 : 3.17 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.18 : 3.15 : 3.24 :

```

: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.017:
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: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.059: 0.068: 0.083: 0.108: 0.143: 0.178: 0.209: 0.229: 0.230: 0.211: 0.182: 0.148: 0.113: 0.086: 0.069: 0.060:
Сс : 0.009: 0.010: 0.013: 0.016: 0.021: 0.027: 0.031: 0.034: 0.034: 0.032: 0.027: 0.022: 0.017: 0.013: 0.010: 0.009:
Фоп: 120 : 123 : 128 : 133 : 140 : 149 : 160 : 172 : 185 : 198 : 209 : 219 : 226 : 232 : 236 : 240 :
Uоп: 3.48 : 3.73 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 3.79 : 3.50 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.034: 0.038: 0.043: 0.060: 0.085: 0.109: 0.128: 0.142: 0.142: 0.130: 0.111: 0.089: 0.064: 0.046: 0.038: 0.034:
Ки : 0007 : 0007 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.020: 0.024: 0.032: 0.038: 0.046: 0.053: 0.060: 0.065: 0.064: 0.061: 0.054: 0.046: 0.039: 0.032: 0.025: 0.021:
Ки : 6008 : 6008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.052: 0.046: 0.041: 0.036: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011:
Сс : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 243 : 245 : 248 : 249 : 251 : 252 : 253 : 254 : 255 : 256 : 257 : 257 : 258 : 259 : 259 : 260 :
Uоп: 3.27 : 3.16 : 3.18 : 3.15 : 3.17 : 3.15 : 3.17 : 3.16 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.15 : 3.18 : 3.15 : 3.16 : 3.14 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qс : 0.010: 0.009: 0.008:
Сс : 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп: 260 : 260 : 261 :
Uоп: 3.13 : 3.15 : 3.14 :

```

      :      :      :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :      :      :
Ки :      :      :
~~~~~

```

y= 2170 : Y-строка 19 Смах= 0.331 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=187)

```

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 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:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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: 95 : 95 : 95 : 95 : 95 : 95 : 96 : 96 : 96 : 96 : 96 : 97 : 97 : 97 : 97 : 98 :
Уоп: 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.14 : 3.15 : 3.14 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.13 : 3.13 : 3.16 : 3.14 : 3.15 : 3.13 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~

```

```

-----:
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.024: 0.026: 0.029: 0.033: 0.037: 0.042: 0.047: 0.054:
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008:
Фоп: 98 : 98 : 99 : 99 : 100 : 100 : 101 : 101 : 102 : 103 : 104 : 105 : 106 : 107 : 109 : 111 :
Уоп: 3.14 : 3.16 : 3.15 : 3.14 : 3.14 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.16 : 3.17 : 3.17 : 3.18 : 3.19 : 3.36 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.023: 0.025: 0.029: 0.032:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018:
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: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

```

```

-----:
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.063: 0.076: 0.099: 0.137: 0.180: 0.229: 0.285: 0.329: 0.331: 0.290: 0.234: 0.185: 0.143: 0.103: 0.078: 0.065:
Сс : 0.009: 0.011: 0.015: 0.021: 0.027: 0.034: 0.043: 0.049: 0.050: 0.044: 0.035: 0.028: 0.021: 0.016: 0.012: 0.010:

```


Qc : 0.058: 0.050: 0.044: 0.039: 0.034: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Cc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 255 : 256 : 257 : 259 : 259 : 260 : 261 : 261 : 262 : 262 : 263 : 263 : 264 : 264 : 264 : 264 :
Uоп: 3.33 : 3.23 : 3.15 : 3.17 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.14 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.14 : 3.14 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.034: 0.030: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.020: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 :
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.010: 0.009: 0.008:  
Cc : 0.002: 0.001: 0.001:  
Фоп: 265 : 265 : 265 :  
Uоп: 3.13 : 3.15 : 3.14 :  
: : :  
Ви : 0.006: 0.005: 0.005:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 6008 : 6008 : 6008 :  
Ви : : :  
Ки : : :  
~~~~~

y= 1970 : Y-строка 21 Стах= 0.740 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=198)

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 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: 0.010:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Фоп: 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 :
Uоп: 3.17 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.14 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.13 : 3.13 : 3.16 : 3.14 : 3.15 : 3.13 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~~~

-----

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 1648:  | 1748:  | 1848:  | 1948:  | 2048:  | 2148:  | 2248:  | 2348:  | 2448:  | 2548:  | 2648:  | 2748:  | 2848:  | 2948:  | 3048:  | 3148:  |
| Qс : | 0.012: | 0.013: | 0.014: | 0.015: | 0.017: | 0.018: | 0.020: | 0.022: | 0.024: | 0.027: | 0.030: | 0.034: | 0.039: | 0.044: | 0.051: | 0.059: |
| Сс : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.007: | 0.008: | 0.009: |
| Фоп: | 93 :   | 93 :   | 93 :   | 94 :   | 94 :   | 94 :   | 94 :   | 95 :   | 95 :   | 95 :   | 96 :   | 96 :   | 96 :   | 97 :   | 98 :   | 99 :   |
| Уоп: | 3.14 : | 3.14 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.16 : | 3.16 : | 3.14 : | 3.15 : | 3.16 : | 3.15 : | 3.17 : | 3.15 : | 3.25 : | 3.47 : |
| Ви : | 0.007: | 0.008: | 0.009: | 0.010: | 0.011: | 0.012: | 0.013: | 0.014: | 0.015: | 0.017: | 0.019: | 0.021: | 0.024: | 0.027: | 0.030: | 0.034: |
| Ки : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |
| Ви : | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.008: | 0.009: | 0.010: | 0.012: | 0.014: | 0.016: | 0.020: |
| 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: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: |
| Ки : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 3248:  | 3348:  | 3448:  | 3548:  | 3648:  | 3748:  | 3848:  | 3948:  | 4048:  | 4148:  | 4248:  | 4348:  | 4448:  | 4548:  | 4648:  | 4748:  |
| Qс : | 0.069: | 0.090: | 0.128: | 0.175: | 0.235: | 0.319: | 0.428: | 0.685: | 0.740: | 0.416: | 0.322: | 0.245: | 0.182: | 0.137: | 0.095: | 0.072: |
| Сс : | 0.010: | 0.014: | 0.019: | 0.026: | 0.035: | 0.048: | 0.064: | 0.103: | 0.111: | 0.062: | 0.048: | 0.037: | 0.027: | 0.020: | 0.014: | 0.011: |
| Фоп: | 100 :  | 101 :  | 103 :  | 106 :  | 110 :  | 118 :  | 131 :  | 157 :  | 198 :  | 226 :  | 241 :  | 249 :  | 253 :  | 256 :  | 258 :  | 260 :  |
| Уоп: | 3.77 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 1.57 : | 0.88 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : |
| Ви : | 0.039: | 0.047: | 0.072: | 0.101: | 0.129: | 0.162: | 0.206: | 0.520: | 0.629: | 0.204: | 0.165: | 0.133: | 0.104: | 0.078: | 0.050: | 0.036: |
| Ки : | 0007 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : |
| Ви : | 0.025: | 0.034: | 0.044: | 0.058: | 0.076: | 0.099: | 0.127: | 0.093: | 0.063: | 0.125: | 0.103: | 0.079: | 0.059: | 0.045: | 0.035: | 0.028: |
| Ки : | 6008 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0005 : | 0005 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |
| Ви : | 0.003: | 0.005: | 0.007: | 0.010: | 0.019: | 0.036: | 0.061: | 0.047: | 0.035: | 0.065: | 0.038: | 0.021: | 0.011: | 0.007: | 0.005: | 0.004: |
| Ки : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0004 : | 0004 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 4848:  | 4948:  | 5048:  | 5148:  | 5248:  | 5348:  | 5448:  | 5548:  | 5648:  | 5748:  | 5848:  | 5948:  | 6048:  | 6148:  | 6248:  | 6348:  |
| Qс : | 0.060: | 0.052: | 0.045: | 0.039: | 0.035: | 0.031: | 0.028: | 0.025: | 0.022: | 0.020: | 0.019: | 0.017: | 0.015: | 0.014: | 0.013: | 0.012: |
| Сс : | 0.009: | 0.008: | 0.007: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Фоп: | 261 :  | 262 :  | 263 :  | 263 :  | 264 :  | 264 :  | 265 :  | 265 :  | 265 :  | 266 :  | 266 :  | 266 :  | 266 :  | 266 :  | 267 :  | 267 :  |
| Уоп: | 3.49 : | 3.25 : | 3.15 : | 3.17 : | 3.15 : | 3.16 : | 3.15 : | 3.14 : | 3.16 : | 3.16 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.14 : | 3.16 : | 3.15 : | 3.11 : |
| Ви : | 0.034: | 0.031: | 0.027: | 0.024: | 0.022: | 0.019: | 0.017: | 0.016: | 0.014: | 0.013: | 0.012: | 0.011: | 0.010: | 0.009: | 0.008: | 0.007: |
| Ки : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |
| Ви : | 0.021: | 0.017: | 0.014: | 0.012: | 0.011: | 0.009: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.004: |
| Ки : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : |
| Ви : | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: |
| Ки : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0004 : | 0004 : | 0005 : | 0005 : |

~~~~~

~~~~~

[illegible]

```

-----
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.071: 0.093: 0.134: 0.182: 0.247: 0.325: 0.432: 1.172: 1.280: 0.499: 0.332: 0.260: 0.191: 0.143: 0.099: 0.074:
Сс : 0.011: 0.014: 0.020: 0.027: 0.037: 0.049: 0.065: 0.176: 0.192: 0.075: 0.050: 0.039: 0.029: 0.021: 0.015: 0.011:
Фоп: 92 : 93 : 93 : 94 : 95 : 98 : 104 : 125 : 218 : 253 : 262 : 264 : 266 : 267 : 267 : 268 :
Uоп: 3.78 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 1.85 : 0.50 : 0.50 : 1.53 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.039: 0.048: 0.076: 0.103: 0.130: 0.156: 0.283: 0.825: 0.887: 0.333: 0.159: 0.135: 0.108: 0.083: 0.053: 0.037:
Ки : 0007 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.025: 0.035: 0.046: 0.060: 0.082: 0.108: 0.084: 0.229: 0.241: 0.093: 0.113: 0.083: 0.063: 0.047: 0.036: 0.029:
Ки : 6008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.003: 0.005: 0.007: 0.011: 0.024: 0.043: 0.035: 0.113: 0.149: 0.051: 0.047: 0.027: 0.012: 0.007: 0.005: 0.004:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
-----

```

```

-----
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.061: 0.052: 0.045: 0.040: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012:
Сс : 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 268 : 268 : 268 : 268 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 :
Uоп: 3.52 : 3.27 : 3.15 : 3.17 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.14 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.11 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.035: 0.031: 0.027: 0.024: 0.022: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 :
-----

```

```

-----
x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qс : 0.010: 0.009: 0.009:
Сс : 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп: 269 : 269 : 269 :
Uоп: 3.15 : 3.15 : 3.14 :
      :      :      :
Ви : 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :      :      :      :
Ки :      :      :      :

```

~~~~~

y= 1770 : Y-строка 23 Смах= 1.502 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=320)

x=	48	148	248	348	448	548	648	748	848	948	1048	1148	1248	1348	1448	1548
Qc	: 0.004	: 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	: 0.010
Cc	: 0.001	: 0.001	: 0.001	: 0.001	: 0.001	: 0.001	: 0.001	: 0.001	: 0.001	: 0.001	: 0.001	: 0.001	: 0.001	: 0.001	: 0.001	: 0.002
Фоп	: 89	: 89	: 89	: 89	: 89	: 89	: 89	: 89	: 89	: 89	: 89	: 89	: 89	: 89	: 88	: 88
Уоп	: 3.17	: 3.15	: 3.16	: 3.15	: 3.14	: 3.15	: 3.15	: 3.16	: 3.16	: 3.15	: 3.13	: 3.13	: 3.16	: 3.14	: 3.15	: 3.13
Ви	: 0.002	: 0.002	: 0.002	: 0.002	: 0.002	: 0.002	: 0.003	: 0.003	: 0.003	: 0.003	: 0.004	: 0.004	: 0.004	: 0.005	: 0.005	: 0.006
Ки	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007
Ви	: 0.001	: 0.001	: 0.002	: 0.002	: 0.002	: 0.002	: 0.002	: 0.002	: 0.002	: 0.002	: 0.002	: 0.003	: 0.003	: 0.003	: 0.003	: 0.003
Ки	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008
Ви	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ки	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

~~~~~

|     |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| x=  | 1648    | 1748    | 1848    | 1948    | 2048    | 2148    | 2248    | 2348    | 2448    | 2548    | 2648    | 2748    | 2848    | 2948    | 3048    | 3148    |
| Qc  | : 0.012 | : 0.013 | : 0.014 | : 0.015 | : 0.017 | : 0.018 | : 0.020 | : 0.022 | : 0.024 | : 0.027 | : 0.031 | : 0.034 | : 0.039 | : 0.044 | : 0.051 | : 0.059 |
| Cc  | : 0.002 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.003 | : 0.003 | : 0.003 | : 0.003 | : 0.004 | : 0.004 | : 0.005 | : 0.005 | : 0.006 | : 0.007 | : 0.008 | : 0.009 |
| Фоп | : 88    | : 88    | : 88    | : 88    | : 88    | : 88    | : 88    | : 88    | : 87    | : 87    | : 87    | : 87    | : 87    | : 86    | : 86    | : 85    |
| Уоп | : 3.14  | : 3.15  | : 3.15  | : 3.16  | : 3.15  | : 3.15  | : 3.16  | : 3.16  | : 3.14  | : 3.15  | : 3.16  | : 3.15  | : 3.17  | : 3.15  | : 3.23  | : 3.48  |
| Ви  | : 0.007 | : 0.008 | : 0.009 | : 0.010 | : 0.011 | : 0.012 | : 0.013 | : 0.014 | : 0.015 | : 0.017 | : 0.019 | : 0.021 | : 0.024 | : 0.027 | : 0.030 | : 0.034 |
| Ки  | : 0007  | : 0007  | : 0007  | : 0007  | : 0007  | : 0007  | : 0007  | : 0007  | : 0007  | : 0007  | : 0007  | : 0007  | : 0007  | : 0007  | : 0007  | : 0007  |
| Ви  | : 0.004 | : 0.004 | : 0.004 | : 0.004 | : 0.005 | : 0.005 | : 0.006 | : 0.007 | : 0.007 | : 0.008 | : 0.009 | : 0.010 | : 0.012 | : 0.014 | : 0.016 | : 0.020 |
| 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 | : 0.001 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.003 |
| Ки  | : 0005  | : 0005  | : 0005  | : 0005  | : 0005  | : 0005  | : 0005  | : 0005  | : 0005  | : 0005  | : 0005  | : 0005  | : 0005  | : 0005  | : 0005  | : 0005  |

~~~~~

x=	3248	3348	3448	3548	3648	3748	3848	3948	4048	4148	4248	4348	4448	4548	4648	4748
Qc	: 0.070	: 0.092	: 0.133	: 0.180	: 0.244	: 0.319	: 0.424	: 1.144	: 1.502	: 0.530	: 0.339	: 0.261	: 0.190	: 0.143	: 0.098	: 0.073
Cc	: 0.011	: 0.014	: 0.020	: 0.027	: 0.037	: 0.048	: 0.064	: 0.172	: 0.225	: 0.079	: 0.051	: 0.039	: 0.029	: 0.021	: 0.015	: 0.011
Фоп	: 85	: 84	: 83	: 82	: 80	: 76	: 71	: 54	: 320	: 289	: 285	: 281	: 278	: 277	: 276	: 275
Уоп	: 3.77	: 6.50	: 6.50	: 6.50	: 6.50	: 6.50	: 2.00	: 0.50	: 0.52	: 1.30	: 6.50	: 6.50	: 6.50	: 6.50	: 6.50	: 6.50
Ви	: 0.039	: 0.048	: 0.075	: 0.101	: 0.128	: 0.156	: 0.272	: 0.824	: 0.975	: 0.361	: 0.165	: 0.137	: 0.107	: 0.082	: 0.052	: 0.037
Ки	: 0007	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008
Ви	: 0.025	: 0.035	: 0.045	: 0.059	: 0.079	: 0.105	: 0.076	: 0.168	: 0.325	: 0.088	: 0.110	: 0.083	: 0.061	: 0.047	: 0.036	: 0.029
Ки	: 6008	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0005	: 0004	: 0004	: 0004	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007

Ви : 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0005 : 0005 : 0004 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.010: 0.009: 0.008:  
Cc : 0.002: 0.001: 0.001:  
Фоп: 274 : 274 : 274 :  
Uоп: 3.13 : 3.15 : 3.14 :  
: : :  
Ви : 0.006: 0.005: 0.005:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 6008 : 6008 : 6008 :  
Ви : : :  
Ки : : :  
~~~~~

y= 1570 : Y-строка 25 Смах= 0.433 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=351)

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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: 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 84 : 84 : 84 : 84 :
Uоп: 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.14 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.13 : 3.13 : 3.16 : 3.14 : 3.15 : 3.13 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~~~

----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.038: 0.043: 0.049: 0.056:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008:  
Фоп: 84 : 83 : 83 : 83 : 82 : 82 : 81 : 81 : 80 : 80 : 79 : 78 : 77 : 76 : 74 : 73 :  
Uоп: 3.14 : 3.14 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.14 : 3.15 : 3.16 : 3.17 : 3.17 : 3.18 : 3.18 : 3.38 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
~~~~~

Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.033:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018:
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: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.065: 0.080: 0.108: 0.152: 0.198: 0.263: 0.341: 0.414: 0.433: 0.374: 0.290: 0.214: 0.163: 0.117: 0.085: 0.067:
Cc : 0.010: 0.012: 0.016: 0.023: 0.030: 0.039: 0.051: 0.062: 0.065: 0.056: 0.043: 0.032: 0.024: 0.018: 0.013: 0.010:
Фоп: 71 : 68 : 65 : 60 : 54 : 45 : 31 : 13 : 351 : 332 : 317 : 308 : 301 : 296 : 293 : 290 :
Uоп: 3.60 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 3.71 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.037: 0.041: 0.058: 0.088: 0.114: 0.147: 0.190: 0.229: 0.233: 0.205: 0.159: 0.123: 0.095: 0.065: 0.044: 0.037:
Ки : 0007 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0007 :
Ви : 0.023: 0.031: 0.038: 0.049: 0.061: 0.075: 0.092: 0.102: 0.105: 0.095: 0.079: 0.064: 0.051: 0.040: 0.032: 0.024:
Ки : 6008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 6008 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.013: 0.022: 0.033: 0.042: 0.052: 0.039: 0.027: 0.013: 0.009: 0.006: 0.005: 0.003:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.057: 0.050: 0.043: 0.038: 0.034: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Cc : 0.009: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 288 : 286 : 284 : 283 : 282 : 281 : 281 : 280 : 279 : 279 : 278 : 278 : 277 : 277 : 277 : 277 :
Uоп: 3.42 : 3.22 : 3.15 : 3.17 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.14 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.14 : 3.14 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.033: 0.030: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Ки : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0005 : 0004 : 0005 : 0004 : 0005 : 0004 : 0004 : 0005 : 0005 :

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп: 276 : 276 : 276 :
Uоп: 3.13 : 3.15 : 3.14 :
: : :

Ви : 0.006: 0.005: 0.005:
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 :
 Ви : 0.003: 0.003: 0.003:
 Ки : 6008 : 6008 : 6008 :
 Ви : : : :
 Ки : : : :
 ~~~~~

у= 1470 : Y-строка 26 Стах= 0.301 долей ПДК (х= 4048.0; напр.ветра=354)

| х=   | 48 :   | 148 :  | 248 :  | 348 :  | 448 :  | 548 :  | 648 :  | 748 :  | 848 :  | 948 :  | 1048 : | 1148 : | 1248 : | 1348 : | 1448 : | 1548 : |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc : | 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: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Фоп: | 85 :   | 85 :   | 84 :   | 84 :   | 84 :   | 84 :   | 84 :   | 84 :   | 83 :   | 83 :   | 83 :   | 83 :   | 82 :   | 82 :   | 82 :   | 81 :   |
| Уоп: | 3.15 : | 3.15 : | 3.16 : | 3.15 : | 3.14 : | 3.14 : | 3.15 : | 3.16 : | 3.16 : | 3.15 : | 3.14 : | 3.13 : | 3.16 : | 3.14 : | 3.15 : | 3.13 : |
| Ви : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.006: |
| Ки : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |
| Ви : | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Ки : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : |
| Ви : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ки : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |

| х=   | 1648 : | 1748 : | 1848 : | 1948 : | 2048 : | 2148 : | 2248 : | 2348 : | 2448 : | 2548 : | 2648 : | 2748 : | 2848 : | 2948 : | 3048 : | 3148 : |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc : | 0.011: | 0.013: | 0.014: | 0.015: | 0.016: | 0.018: | 0.019: | 0.021: | 0.023: | 0.026: | 0.029: | 0.032: | 0.036: | 0.041: | 0.047: | 0.053: |
| Cc : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.007: | 0.008: |
| Фоп: | 81 :   | 81 :   | 80 :   | 80 :   | 79 :   | 79 :   | 78 :   | 77 :   | 77 :   | 76 :   | 75 :   | 74 :   | 72 :   | 71 :   | 69 :   | 67 :   |
| Уоп: | 3.14 : | 3.16 : | 3.15 : | 3.18 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.16 : | 3.16 : | 3.16 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.17 : | 3.15 : | 3.18 : | 3.17 : | 3.31 : |
| Ви : | 0.007: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.011: | 0.012: | 0.013: | 0.015: | 0.016: | 0.018: | 0.020: | 0.022: | 0.025: | 0.028: | 0.031: |
| Ки : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |
| Ви : | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.008: | 0.009: | 0.010: | 0.011: | 0.013: | 0.015: | 0.017: |
| 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: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Ки : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : |

| х=   | 3248 : | 3348 : | 3448 : | 3548 : | 3648 : | 3748 : | 3848 : | 3948 : | 4048 : | 4148 : | 4248 : | 4348 : | 4448 : | 4548 : | 4648 : | 4748 : |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc : | 0.061: | 0.072: | 0.092: | 0.124: | 0.165: | 0.207: | 0.255: | 0.294: | 0.301: | 0.272: | 0.222: | 0.177: | 0.134: | 0.098: | 0.076: | 0.063: |
| Cc : | 0.009: | 0.011: | 0.014: | 0.019: | 0.025: | 0.031: | 0.038: | 0.044: | 0.045: | 0.041: | 0.033: | 0.027: | 0.020: | 0.015: | 0.011: | 0.009: |
| Фоп: | 64 :   | 61 :   | 57 :   | 51 :   | 45 :   | 35 :   | 24 :   | 9 :    | 354 :  | 339 :  | 327 :  | 317 :  | 310 :  | 304 :  | 300 :  | 296 :  |



Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 83 : 83 : 83 : 83 : 83 : 82 : 82 : 82 : 82 : 81 : 81 : 81 : 80 : 80 : 80 : 79 :  
Уоп: 3.15 : 3.16 : 3.14 : 3.15 : 3.14 : 3.14 : 3.16 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.14 : 3.13 : 3.16 : 3.15 : 3.13 : 3.14 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.031: 0.035: 0.039: 0.044: 0.050:
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007:
Фоп: 78 : 78 : 78 : 77 : 77 : 76 : 75 : 74 : 73 : 72 : 71 : 70 : 68 : 66 : 64 : 61 :
Уоп: 3.14 : 3.16 : 3.14 : 3.17 : 3.16 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.17 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.17 : 3.15 : 3.22 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016:
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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.057: 0.065: 0.078: 0.098: 0.127: 0.159: 0.186: 0.204: 0.207: 0.193: 0.167: 0.135: 0.104: 0.082: 0.067: 0.058:  
Сс : 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.024: 0.028: 0.031: 0.031: 0.029: 0.025: 0.020: 0.016: 0.012: 0.010: 0.009:  
Фоп: 58 : 55 : 50 : 45 : 38 : 29 : 19 : 7 : 355 : 343 : 333 : 324 : 317 : 311 : 306 : 302 :  
Уоп: 3.41 : 3.65 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 3.73 : 3.46 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.033: 0.036: 0.040: 0.052: 0.072: 0.094: 0.112: 0.123: 0.125: 0.116: 0.100: 0.078: 0.057: 0.043: 0.037: 0.033:  
Ки : 0007 : 0007 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.019: 0.023: 0.030: 0.035: 0.041: 0.048: 0.054: 0.058: 0.058: 0.055: 0.049: 0.043: 0.036: 0.031: 0.024: 0.020:  
Ки : 6008 : 6008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 6008 : 6008 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.011: 0.013: 0.014: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.051: 0.045: 0.040: 0.036: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011:

Сс : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 299 : 296 : 294 : 292 : 291 : 289 : 288 : 287 : 286 : 285 : 284 : 284 : 283 : 282 : 281 : 281 :
Уоп: 3.23 : 3.18 : 3.18 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.17 : 3.16 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.16 : 3.14 : 3.14 : 3.15 : 3.14 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.017: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.010: 0.009: 0.008:  
Сс : 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 281 : 280 : 280 :  
Уоп: 3.13 : 3.15 : 3.14 :  
: : :  
Ви : 0.006: 0.005: 0.005:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 6008 : 6008 : 6008 :  
Ви : : :  
Ки : : :  
~~~~~

y= 1270 : Y-строка 28 Стах= 0.144 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=356)

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.003: 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: 0.010:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 82 : 82 : 81 : 81 : 81 : 81 : 80 : 80 : 80 : 79 : 79 : 79 : 78 : 78 : 77 : 77 :
Уоп: 3.15 : 3.16 : 3.14 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.15 : 3.14 : 3.13 : 3.17 : 3.15 : 3.13 : 3.14 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.037: 0.041: 0.046:
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:
Фоп: 76 : 76 : 75 : 75 : 74 : 73 : 72 : 71 : 70 : 69 : 67 : 66 : 64 : 62 : 59 : 56 :
Уоп: 3.15 : 3.11 : 3.16 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.14 : 3.15 : 3.16 : 3.17 : 3.17 : 3.18 : 3.17 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015:
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: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки :      : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

```

```

х= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.052: 0.059: 0.067: 0.079: 0.094: 0.113: 0.131: 0.143: 0.144: 0.135: 0.118: 0.099: 0.082: 0.069: 0.060: 0.053:
Сс : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.021: 0.022: 0.020: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008:
Фоп: 53 : 49 : 45 : 39 : 32 : 25 : 16 : 6 : 356 : 346 : 337 : 329 : 322 : 316 : 311 : 307 :
Уоп: 3.28 : 3.48 : 3.71 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 3.78 : 3.52 : 3.31 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.031: 0.034: 0.037: 0.041: 0.050: 0.063: 0.076: 0.084: 0.085: 0.079: 0.067: 0.053: 0.043: 0.037: 0.034: 0.031:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.017: 0.020: 0.024: 0.030: 0.034: 0.038: 0.041: 0.044: 0.044: 0.042: 0.039: 0.035: 0.030: 0.025: 0.021: 0.018:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 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: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

```

```

-----
х= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.047: 0.042: 0.038: 0.034: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011:
Сс : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 304 : 301 : 299 : 296 : 295 : 293 : 292 : 290 : 289 : 288 : 287 : 286 : 286 : 285 : 284 : 284 :
Уоп: 3.20 : 3.18 : 3.17 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.14 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.15 : 3.17 : 3.17 : 3.14 : 3.16 : 3.18 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.028: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.006:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :      :
~~~~~

```

```

х= 6448: 6548: 6648:

```





```

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.048: 0.053: 0.059: 0.065: 0.074: 0.083: 0.092: 0.097: 0.098: 0.094: 0.086: 0.076: 0.067: 0.060: 0.054: 0.049:
Cc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Фоп: 49 : 45 : 40 : 34 : 28 : 21 : 13 : 5 : 356 : 348 : 340 : 333 : 326 : 321 : 316 : 312 :
Уоп: 3.18 : 3.31 : 3.50 : 3.67 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 3.71 : 3.52 : 3.36 : 3.20 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.028: 0.031: 0.034: 0.036: 0.038: 0.044: 0.049: 0.053: 0.053: 0.050: 0.045: 0.039: 0.037: 0.034: 0.031: 0.029:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.028: 0.031: 0.033: 0.034: 0.034: 0.033: 0.031: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0005 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

```

```

-----
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.044: 0.039: 0.035: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Cc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 308 : 305 : 303 : 300 : 298 : 296 : 295 : 293 : 292 : 291 : 290 : 289 : 288 : 287 : 287 : 286 :
Уоп: 3.15 : 3.18 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.15 : 3.14 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.11 : 3.15 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :      :
~~~~~

```

```

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 285 : 285 : 284 :
Уоп: 3.14 : 3.13 : 3.15 :
 : : :
Ви : 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : : : :
Ки : : : :
~~~~~

```

y= 1070 : Y-строка 30 Стах= 0.073 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=357)

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 48 :   | 148 :  | 248 :  | 348 :  | 448 :  | 548 :  | 648 :  | 748 :  | 848 :  | 948 :  | 1048 : | 1148 : | 1248 : | 1348 : | 1448 : | 1548 : |
| Qс : | 0.003: | 0.004: | 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: |
| Сс : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Фоп: | 79 :   | 79 :   | 78 :   | 78 :   | 78 :   | 77 :   | 77 :   | 77 :   | 76 :   | 76 :   | 75 :   | 75 :   | 74 :   | 74 :   | 73 :   | 73 :   |
| Уоп: | 3.16 : | 3.17 : | 3.15 : | 3.16 : | 3.17 : | 3.16 : | 3.14 : | 3.15 : | 3.16 : | 3.16 : | 3.15 : | 3.13 : | 3.13 : | 3.16 : | 3.14 : | 3.15 : |
| Ви : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: |
| Ки : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |
| Ви : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Ки : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : |
| Ви : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ки : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 1648 : | 1748 : | 1848 : | 1948 : | 2048 : | 2148 : | 2248 : | 2348 : | 2448 : | 2548 : | 2648 : | 2748 : | 2848 : | 2948 : | 3048 : | 3148 : |
| Qс : | 0.010: | 0.011: | 0.013: | 0.014: | 0.015: | 0.016: | 0.017: | 0.019: | 0.021: | 0.022: | 0.024: | 0.027: | 0.030: | 0.033: | 0.036: | 0.039: |
| Сс : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.006: |
| Фоп: | 72 :   | 71 :   | 70 :   | 70 :   | 69 :   | 68 :   | 66 :   | 65 :   | 64 :   | 62 :   | 60 :   | 59 :   | 56 :   | 54 :   | 51 :   | 48 :   |
| Уоп: | 3.13 : | 3.14 : | 3.16 : | 3.14 : | 3.16 : | 3.14 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.16 : | 3.16 : | 3.14 : | 3.15 : | 3.16 : | 3.17 : | 3.15 : | 3.18 : |
| Ви : | 0.006: | 0.007: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.011: | 0.012: | 0.013: | 0.014: | 0.015: | 0.017: | 0.018: | 0.020: | 0.022: | 0.024: |
| Ки : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |
| Ви : | 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: |
| 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: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: |
| Ки : | :      | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 3248 : | 3348 : | 3448 : | 3548 : | 3648 : | 3748 : | 3848 : | 3948 : | 4048 : | 4148 : | 4248 : | 4348 : | 4448 : | 4548 : | 4648 : | 4748 : |
| Qс : | 0.043: | 0.048: | 0.052: | 0.057: | 0.062: | 0.066: | 0.070: | 0.072: | 0.073: | 0.070: | 0.067: | 0.063: | 0.058: | 0.053: | 0.049: | 0.044: |
| Сс : | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.007: | 0.007: |
| Фоп: | 45 :   | 41 :   | 36 :   | 31 :   | 25 :   | 19 :   | 12 :   | 4 :    | 357 :  | 350 :  | 342 :  | 336 :  | 330 :  | 325 :  | 320 :  | 316 :  |
| Уоп: | 3.15 : | 3.18 : | 3.31 : | 3.43 : | 3.56 : | 3.71 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 3.71 : | 3.62 : | 3.47 : | 3.33 : | 3.20 : | 3.15 : |
| Ви : | 0.026: | 0.028: | 0.031: | 0.033: | 0.035: | 0.036: | 0.036: | 0.037: | 0.038: | 0.036: | 0.036: | 0.035: | 0.033: | 0.031: | 0.029: | 0.027: |
| Ки : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |
| Ви : | 0.014: | 0.015: | 0.017: | 0.019: | 0.022: | 0.024: | 0.026: | 0.027: | 0.027: | 0.026: | 0.024: | 0.022: | 0.020: | 0.018: | 0.016: | 0.014: |
| Ки : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : |
| Ви : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |



Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : : :

~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

Qс : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.033: 0.036:

Сс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:

Фоп: 70 : 69 : 68 : 67 : 66 : 65 : 64 : 62 : 61 : 59 : 57 : 55 : 53 : 51 : 48 : 45 :

Уоп: 3.14 : 3.18 : 3.11 : 3.16 : 3.16 : 3.14 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.16 : 3.17 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.17 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022:

Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :

Ви : 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:

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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : : : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 :

~~~~~

----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

-----

Qс : 0.039: 0.043: 0.046: 0.050: 0.053: 0.056: 0.059: 0.060: 0.060: 0.059: 0.057: 0.054: 0.051: 0.047: 0.044: 0.040:

Сс : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:

Фоп: 41 : 37 : 33 : 28 : 22 : 17 : 10 : 4 : 357 : 351 : 344 : 338 : 333 : 328 : 323 : 319 :

Уоп: 3.18 : 3.15 : 3.18 : 3.24 : 3.33 : 3.41 : 3.49 : 3.52 : 3.52 : 3.51 : 3.43 : 3.33 : 3.24 : 3.20 : 3.15 : 3.18 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.024: 0.026: 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024:

Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :

Ви : 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012:

Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

Qс : 0.037: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:

Сс : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

Фоп: 316 : 313 : 310 : 307 : 305 : 303 : 301 : 299 : 298 : 296 : 295 : 294 : 293 : 292 : 292 : 290 :

Уоп: 3.17 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.14 : 3.16 : 3.14 : 3.14 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:

Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :

Ви : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

[illegible]

x=	6448:	6548:	6648:
Qc :	0.009:	0.008:	0.008:
Sc :	0.001:	0.001:	0.001:
Фоп:	289 :	289 :	288 :
Uоп:	3.15 :	3.14 :	3.16 :
	:	:	:
Ви :	0.005:	0.005:	0.004:
Ки :	0007 :	0007 :	0007 :
Ви :	0.003:	0.003:	0.003:
Ки :	6008 :	6008 :	6008 :
Ви :	:	:	:
Ки :	:	:	:

y= 870 : Y-строка 32 Cmax= 0.051 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=358)

[illegible]

x=	1648:	1748:	1848:	1948:	2048:	2148:	2248:	2348:	2448:	2548:	2648:	2748:	2848:	2948:	3048:	3148:
Qс :	0.009:	0.010:	0.011:	0.013:	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.019:	0.020:	0.022:	0.024:	0.026:	0.028:	0.031:	0.033:
Сс :	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:
Фоп:	68 :	67 :	66 :	65 :	64 :	62 :	61 :	60 :	58 :	56 :	55 :	52 :	50 :	48 :	45 :	42 :
Uоп:	3.15 :	3.13 :	3.14 :	3.14 :	3.15 :	3.14 :	3.16 :	3.15 :	3.15 :	3.16 :	3.16 :	3.16 :	3.15 :	3.15 :	3.16 :	3.15 :
Ви :	0.005:	0.006:	0.007:	0.008:	0.009:	0.009:	0.010:	0.011:	0.012:	0.013:	0.014:	0.015:	0.016:	0.018:	0.019:	0.020:

Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 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: 0.010:
Ки : 6008 : 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001 :
Ки : : : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 :

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.036: 0.039: 0.041: 0.044: 0.047: 0.049: 0.050: 0.051: 0.051: 0.050: 0.049: 0.047: 0.045: 0.042: 0.039: 0.036:
Сс : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Фоп: 38 : 34 : 30 : 25 : 20 : 15 : 9 : 3 : 358 : 352 : 346 : 341 : 335 : 331 : 326 : 323 :
Уоп: 3.17 : 3.17 : 3.17 : 3.15 : 3.19 : 3.21 : 3.23 : 3.25 : 3.26 : 3.23 : 3.22 : 3.19 : 3.18 : 3.15 : 3.18 : 3.17 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024: 0.022:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002 :
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.034: 0.031: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009:
Сс : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп: 319 : 316 : 313 : 310 : 308 : 306 : 304 : 302 : 301 : 299 : 298 : 297 : 295 : 294 : 293 : 292 :
Уоп: 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.15 : 3.14 : 3.16 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.14 : 3.16 : 3.15 : 3.14 : 3.14 : 3.15 : 3.14 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: : :
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : : :

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qс : 0.009: 0.008: 0.007:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 292 : 291 : 290 :
Уоп: 3.13 : 3.15 : 3.17 :
: : :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004:

x=	1648:	1748:	1848:	1948:	2048:	2148:	2248:	2348:	2448:	2548:	2648:	2748:	2848:	2948:	3048:	3148:

Qc :	0.009:	0.009:	0.010:	0.011:	0.013:	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.018:	0.019:	0.021:	0.023:	0.024:	0.026:	0.028:
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:	0.004:	0.004:	0.004:
~~																

x=	3248:	3348:	3448:	3548:	3648:	3748:	3848:	3948:	4048:	4148:	4248:	4348:	4448:	4548:	4648:	4748:

Qc :	0.030:	0.031:	0.033:	0.035:	0.036:	0.037:	0.038:	0.039:	0.039:	0.038:	0.038:	0.036:	0.035:	0.033:	0.032:	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:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:
~~																

x=	4848:	4948:	5048:	5148:	5248:	5348:	5448:	5548:	5648:	5748:	5848:	5948:	6048:	6148:	6248:	6348:

Qc :	0.028:	0.026:	0.024:	0.023:	0.021:	0.020:	0.018:	0.017:	0.016:	0.015:	0.014:	0.013:	0.012:	0.010:	0.010:	0.009:
Cc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:
~~																

x=	6448:	6548:	6648:													

Qc :	0.008:	0.007:	0.007:													
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:													
~~																

y=	570 :	Y-строка 35 Стах= 0.034 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=358)														

x=	48 :	148:	248:	348:	448:	548:	648:	748:	848:	948:	1048:	1148:	1248:	1348:	1448:	1548:

Qc :	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.008:
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=	1648:	1748:	1848:	1948:	2048:	2148:	2248:	2348:	2448:	2548:	2648:	2748:	2848:	2948:	3048:	3148:

Qc :	0.008:	0.009:	0.010:	0.011:	0.012:	0.013:	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.018:	0.020:	0.021:	0.022:	0.024:	0.025:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:
~~																

x=	3248:	3348:	3448:	3548:	3648:	3748:	3848:	3948:	4048:	4148:	4248:	4348:	4448:	4548:	4648:	4748:

Qc :	0.027:	0.028:	0.030:	0.031:	0.032:	0.033:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.033:	0.032:	0.031:	0.030:	0.029:	0.027:
Cc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:
~~																

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.026: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.008: 0.007: 0.007:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

y= 470 : Y-строка 36 Смах= 0.030 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=358)
-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
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= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:  
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

|       |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=    | 48:      | 148:   | 248:   | 348:   | 448:   | 548:   | 648:   | 748:   | 848:   | 948:   | 1048:  | 1148:  | 1248:  | 1348:  | 1448:  | 1548:  |
| Qc    | : 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.007: |
| 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=    | 1648:    | 1748:  | 1848:  | 1948:  | 2048:  | 2148:  | 2248:  | 2348:  | 2448:  | 2548:  | 2648:  | 2748:  | 2848:  | 2948:  | 3048:  | 3148:  |
| Qc    | : 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.013: | 0.013: | 0.014: | 0.015: | 0.016: | 0.017: | 0.018: | 0.019: | 0.020: | 0.021: |
| Cc    | : 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| ~~~~~ |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=    | 3248:    | 3348:  | 3448:  | 3548:  | 3648:  | 3748:  | 3848:  | 3948:  | 4048:  | 4148:  | 4248:  | 4348:  | 4448:  | 4548:  | 4648:  | 4748:  |
| Qc    | : 0.022: | 0.023: | 0.024: | 0.025: | 0.026: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.026: | 0.025: | 0.024: | 0.024: | 0.023: |
| 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: | 0.003: |
| ~~~~~ |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=    | 4848:    | 4948:  | 5048:  | 5148:  | 5248:  | 5348:  | 5448:  | 5548:  | 5648:  | 5748:  | 5848:  | 5948:  | 6048:  | 6148:  | 6248:  | 6348:  |
| Qc    | : 0.021: | 0.020: | 0.019: | 0.018: | 0.017: | 0.016: | 0.015: | 0.014: | 0.014: | 0.013: | 0.012: | 0.011: | 0.010: | 0.009: | 0.008: | 0.008: |
| Cc    | : 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| ~~~~~ |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=    | 6448:    | 6548:  | 6648:  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc    | : 0.007: | 0.007: | 0.006: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Cc    | : 0.001: | 0.001: | 0.001: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ~~~~~ |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=    | 48:    | 148:   | 248:   | 348:   | 448:   | 548:   | 648:   | 748:   | 848:   | 948:   | 1048:  | 1148:  | 1248:  | 1348:  | 1448:  | 1548:  |
| Qc :  | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.007: |
| 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=    | 1648:  | 1748:  | 1848:  | 1948:  | 2048:  | 2148:  | 2248:  | 2348:  | 2448:  | 2548:  | 2648:  | 2748:  | 2848:  | 2948:  | 3048:  | 3148:  |
| Qc :  | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.010: | 0.011: | 0.012: | 0.013: | 0.014: | 0.014: | 0.015: | 0.016: | 0.017: | 0.018: | 0.019: | 0.020: |
| Cc :  | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021:  
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: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:  
Qc : 0.007: 0.006: 0.006:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

y= 170 : Y-строка 39 Смах= 0.022 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра= 2)

x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
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= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018:  
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: 0.003: 0.003:  
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

```

-----
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016:
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: 0.002: 0.002:
~~~~~
-----
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 4048.0 м, Y= 1770.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.5019944 доли ПДКмр |  
 | 0.2252992 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 320 град.
 и скорости ветра 0.52 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф. влияния
Ист.	Ист.	Ист.	М- (Мг)	С [доли ПДК]			b=C/M
1	6008	П1	0.0861	0.9747431	64.90	64.90	11.3184290
2	0004	Т	0.0105	0.3249199	21.63	86.53	30.9447517
3	0005	Т	0.0105	0.1969319	13.11	99.64	18.7554207
В сумме =				1.4965950	99.64		
Суммарный вклад остальных =				0.0053993	0.36 (1 источник)		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :027 Балхаш 2026.

Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25

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: 66

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 6.5 (Uмр) м/с

Расшифровка обозначений

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

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

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1467:  | 1465:  | 1465:  | 1466:  | 1466:  | 1470:  | 1470:  | 1478:  | 1490:  | 1506:  | 1526:  | 1551:  | 1578:  | 1609:  | 1642:  |
| x=   | 4068:  | 4030:  | 3989:  | 3989:  | 3970:  | 3938:  | 3931:  | 3894:  | 3859:  | 3825:  | 3793:  | 3764:  | 3739:  | 3717:  | 3699:  |
| Qс : | 0.295: | 0.296: | 0.296: | 0.297: | 0.294: | 0.291: | 0.290: | 0.284: | 0.278: | 0.273: | 0.269: | 0.264: | 0.261: | 0.259: | 0.258: |
| Сс : | 0.044: | 0.044: | 0.044: | 0.045: | 0.044: | 0.044: | 0.044: | 0.043: | 0.042: | 0.041: | 0.040: | 0.040: | 0.039: | 0.039: | 0.039: |
| Фоп: | 351 :  | 356 :  | 3 :    | 3 :    | 6 :    | 11 :   | 12 :   | 18 :   | 23 :   | 29 :   | 35 :   | 41 :   | 46 :   | 52 :   | 58 :   |
| Уоп: | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : |
| Ви : | 0.169: | 0.170: | 0.170: | 0.170: | 0.169: | 0.167: | 0.167: | 0.163: | 0.160: | 0.156: | 0.152: | 0.148: | 0.145: | 0.142: | 0.139: |
| Ки : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : |
| Ви : | 0.076: | 0.077: | 0.076: | 0.077: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.075: | 0.076: | 0.076: | 0.075: | 0.075: | 0.077: | 0.078: | 0.079: |
| Ки : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |
| Ви : | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.027: | 0.026: | 0.026: | 0.025: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.022: | 0.022: | 0.023: | 0.024: |
| Ки : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : |

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 1677: | 1714: | 1751: | 1823: | 1894: | 1894: | 1913: | 1950: | 1987: | 2023: | 2057: | 2089: | 2117: | 2143: | 2165: |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 3685:  | 3676:  | 3672:  | 3668:  | 3664:  | 3665:  | 3664:  | 3667:  | 3674:  | 3686:  | 3702:  | 3723:  | 3747:  | 3775:  | 3805:  |
| Qс : | 0.258: | 0.259: | 0.261: | 0.264: | 0.260: | 0.260: | 0.258: | 0.254: | 0.252: | 0.252: | 0.253: | 0.254: | 0.257: | 0.260: | 0.264: |
| Сс : | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.040: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.038: | 0.038: | 0.038: | 0.038: | 0.038: | 0.039: | 0.039: | 0.040: |
| Фоп: | 64 :   | 70 :   | 76 :   | 88 :   | 100 :  | 100 :  | 103 :  | 108 :  | 114 :  | 120 :  | 126 :  | 131 :  | 137 :  | 143 :  | 148 :  |
| Уоп: | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : |
| Ви : | 0.137: | 0.136: | 0.135: | 0.135: | 0.134: | 0.134: | 0.134: | 0.136: | 0.137: | 0.139: | 0.141: | 0.146: | 0.149: | 0.152: | 0.158: |
| Ки : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : |
| Ви : | 0.080: | 0.082: | 0.084: | 0.086: | 0.084: | 0.084: | 0.083: | 0.082: | 0.081: | 0.079: | 0.078: | 0.077: | 0.077: | 0.076: | 0.076: |
| Ки : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |
| Ви : | 0.026: | 0.026: | 0.027: | 0.028: | 0.027: | 0.027: | 0.026: | 0.024: | 0.022: | 0.021: | 0.020: | 0.019: | 0.019: | 0.018: | 0.018: |
| Ки : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 2183:  | 2196:  | 2205:  | 2210:  | 2214:  | 2214:  | 2215:  | 2212:  | 2204:  | 2193:  | 2176:  | 2156:  | 2131:  | 2104:  | 2073:  |
| x=   | 3838:  | 3874:  | 3910:  | 3948:  | 4029:  | 4029:  | 4048:  | 4085:  | 4122:  | 4158:  | 4192:  | 4224:  | 4252:  | 4278:  | 4300:  |
| Qс : | 0.269: | 0.272: | 0.278: | 0.283: | 0.282: | 0.282: | 0.279: | 0.274: | 0.269: | 0.265: | 0.260: | 0.256: | 0.253: | 0.250: | 0.248: |
| Сс : | 0.040: | 0.041: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.041: | 0.040: | 0.040: | 0.039: | 0.038: | 0.038: | 0.038: | 0.037: |
| Фоп: | 154 :  | 160 :  | 165 :  | 171 :  | 183 :  | 183 :  | 186 :  | 192 :  | 198 :  | 203 :  | 209 :  | 214 :  | 220 :  | 226 :  | 231 :  |
| Уоп: | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : |
| Ви : | 0.161: | 0.164: | 0.168: | 0.171: | 0.172: | 0.172: | 0.170: | 0.167: | 0.163: | 0.160: | 0.156: | 0.151: | 0.148: | 0.145: | 0.141: |
| Ки : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : |
| Ви : | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.076: | 0.076: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.074: | 0.075: | 0.076: | 0.076: |
| Ки : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |
| Ви : | 0.018: | 0.018: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.019: |
| Ки : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 2040:  | 2005:  | 1968:  | 1931:  | 1859:  | 1788:  | 1788:  | 1769:  | 1732:  | 1695:  | 1659:  | 1625:  | 1593:  | 1565:  | 1539:  |
| x=   | 4318:  | 4331:  | 4340:  | 4345:  | 4349:  | 4352:  | 4352:  | 4353:  | 4350:  | 4343:  | 4331:  | 4314:  | 4294:  | 4270:  | 4242:  |
| Qс : | 0.248: | 0.249: | 0.251: | 0.256: | 0.260: | 0.259: | 0.259: | 0.258: | 0.257: | 0.257: | 0.259: | 0.261: | 0.264: | 0.268: | 0.273: |
| Сс : | 0.037: | 0.037: | 0.038: | 0.038: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.038: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.040: | 0.040: | 0.041: |
| Фоп: | 237 :  | 243 :  | 248 :  | 254 :  | 266 :  | 278 :  | 278 :  | 281 :  | 286 :  | 292 :  | 298 :  | 304 :  | 310 :  | 316 :  | 321 :  |
| Уоп: | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : |
| Ви : | 0.138: | 0.137: | 0.134: | 0.134: | 0.135: | 0.135: | 0.135: | 0.135: | 0.135: | 0.137: | 0.140: | 0.143: | 0.147: | 0.150: | 0.153: |
| Ки : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : |
| Ви : | 0.078: | 0.079: | 0.079: | 0.081: | 0.084: | 0.083: | 0.083: | 0.082: | 0.078: | 0.077: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.075: | 0.075: |

Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
 Ви : 0.020: 0.021: 0.023: 0.026: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.022: 0.022: 0.025:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 :  
 ~~~~~

y= 1517: 1499: 1486: 1482: 1474: 1467:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:
 x= 4211: 4178: 4143: 4129: 4105: 4068:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qс : 0.278: 0.284: 0.289: 0.292: 0.293: 0.295:
 Сс : 0.042: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044:
 Фоп: 327 : 333 : 339 : 341 : 345 : 351 :
 Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
 : : : : : :
 Ви : 0.157: 0.161: 0.165: 0.166: 0.167: 0.169:
 Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
 Ви : 0.075: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
 Ви : 0.026: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028:
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 3989.3 м, Y= 1465.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2969913 доли ПДКмр |  
 | 0.0445487 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 3 град.
 и скорости ветра 6.50 м/с
 Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	Ист.	Ист.	М- (Мг)	С [доли ПДК]			b=C/М
1	6008	П1	0.0861	0.1703442	57.36	57.36	1.9779871
2	0007	Т	0.0778	0.0766319	25.80	83.16	0.985264838
3	0004	Т	0.0105	0.0276341	9.30	92.46	2.6318176
4	0005	Т	0.0105	0.0223811	7.54	100.00	2.1315339
В сумме =				0.2969913	100.00		

3. Исходные параметры источников.

Город :027 Балхаш 2026.
 Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25
 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	W ₀	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~~
0004	T	5.0	0.15	6.00	0.1060	180.0	4014.83	1798.09				1.0	1.00	0	0.0022500
0005	T	5.0	0.15	6.00	0.1060	180.0	4004.64	1831.20				1.0	1.00	0	0.0022500
0007	T	5.0	0.20	110.0	3.46	300.0	4004.03	1840.31				1.0	1.00	0	0.1222220
6007	П1	5.0				0.0	4015.49	1885.79	51.20	38.02	5.70	1.0	1.00	0	0.0018200
6008	П1	5.0				0.0	4008.35	1841.03	81.41	142.86	3.10	1.0	1.00	0	0.1111200

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :027 Балхаш 2026.
Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.7 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 C_m - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M							
~~							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	C_m	U_m	X_m	
-п/п-	-Ист.-	-----	----	- [доли ПДК]-	-- [м/с]--	---- [м]----	
1	0004	0.002250	Т	0.019251	0.96	31.2	
2	0005	0.002250	Т	0.019251	0.96	31.2	
3	0007	0.122222	Т	0.041366	12.58	191.3	
4	6007	0.001820	П1	0.015327	0.50	28.5	
5	6008	0.111120	П1	0.935760	0.50	28.5	
~~							
Суммарный M_{Σ} =		0.239662 г/с					

Сумма См по всем источникам =	1.030956 долей ПДК	

Средневзвешенная опасная скорость ветра =	1.00 м/с	

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :027 Балхаш 2026.

Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.7 град.С)

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

ПДК_{мр} для примеси 0330 = 0.5 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 6600x4000 с шагом 100

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.5(U_{мр}) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 1.0 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :027 Балхаш 2026.

Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25

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

ПДК_{мр} для примеси 0330 = 0.5 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 3348, Y= 1970

размеры: длина (по X)= 6600, ширина (по Y)= 4000, шаг сетки= 100

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.5(U_{мр}) м/с

Расшифровка_обозначений

Qс - 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 Qс [доли ПДК]	

```

| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| ~~~~~~ ~~~~~~ |
| -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
| ~~~~~~ ~~~~~~ |

```

y= 3970 : Y-строка 1 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=181)

x=	48:	148:	248:	348:	448:	548:	648:	748:	848:	948:	1048:	1148:	1248:	1348:	1448:	1548:
Qc	: 0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:
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=	1648:	1748:	1848:	1948:	2048:	2148:	2248:	2348:	2448:	2548:	2648:	2748:	2848:	2948:	3048:	3148:
Qc	: 0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:
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:	0.004:
~~																
x=	3248:	3348:	3448:	3548:	3648:	3748:	3848:	3948:	4048:	4148:	4248:	4348:	4448:	4548:	4648:	4748:
Qc	: 0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:
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:	0.004:
~~																
x=	4848:	4948:	5048:	5148:	5248:	5348:	5448:	5548:	5648:	5748:	5848:	5948:	6048:	6148:	6248:	6348:
Qc	: 0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:
Cc	: 0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:
~~																
x=	6448:	6548:	6648:													
Qc	: 0.004:	0.004:	0.004:													
Cc	: 0.002:	0.002:	0.002:													
~~																

y= 3870 : Y-строка 2 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=181)

x=	48	148	248	348	448	548	648	748	848	948	1048	1148	1248	1348	1448	1548
Qc	: 0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:
Cc	: 0.001:	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= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 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: 0.004:  
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~

----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.005: 0.004: 0.004:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~

y= 3770 : Y-строка 3 Смах= 0.009 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=181)

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
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= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:  
Cc : 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: 0.004: 0.004: 0.004:  
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 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: 0.004:
~~~~~

----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:



x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 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: 0.005: 0.005: 0.005:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:  
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.005: 0.005: 0.005:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~

y= 3470 : Y-строка 6 Смах= 0.011 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра=178)

x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010:  
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: 0.005: 0.005:  
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

Qc : 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~

y= 3270 : Y-строка 8 Смах= 0.013 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=182)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:  
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: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:  
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:  
Qc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:  
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:
Qc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:  
Qc : 0.005: 0.005: 0.005:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.002:  
~~~~~

y= 3170 : Y-строка 9 Смах= 0.015 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=182)

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:



|    |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| QC | : 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.012: |
| Cc | : 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.006: |

```
-----
x=  3248:  3348:  3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:  4448:  4548:  4648:  4748:
```

Qc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012:  
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:

```
-----
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
```

Qc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:  
Cc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

```

-----
x= 6448: 6548: 6648:

```

Qc : 0.005: 0.005: 0.005:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.002:

y= 3070 : Y-строка 10    Cmax= 0.018 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=182)

x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:

[illegible]

```

-----
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

```

Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:

|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ---- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| v=   | 3248. | 3348. | 3448. | 3548. | 3648. | 3748. | 3848. | 3948. | 4048. | 4148. | 4248. | 4348. | 4448. | 4548. | 4648. | 4748. |

|    |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| QC | : 0.013: | 0.014: | 0.015: | 0.016: | 0.016: | 0.017: | 0.017: | 0.018: | 0.018: | 0.017: | 0.017: | 0.016: | 0.016: | 0.015: | 0.014: | 0.013: |
| CC | : 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.007: |

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 4848. | 4948. | 5048. | 5148. | 5248. | 5348. | 5448. | 5548. | 5648. | 5748. | 5848. | 5948. | 6048. | 6148. | 6248. | 6348. |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|

Qc : 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:  
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

y= 2970 : Y-строка 11 Стах= 0.020 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=182)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:  
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:  
Cc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:  
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.006: 0.005: 0.005:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003:  
~~~~~

y= 2870 : Y-строка 12 Стах= 0.024 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=182)

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:

[illegible]

x=	3248:	3348:	3448:	3548:	3648:	3748:	3848:	3948:	4048:	4148:	4248:	4348:	4448:	4548:	4648:	4748:
Qc :	0.016:	0.018:	0.019:	0.020:	0.022:	0.023:	0.023:	0.024:	0.024:	0.024:	0.023:	0.022:	0.021:	0.019:	0.018:	0.017:
Cc :	0.008:	0.009:	0.009:	0.010:	0.011:	0.011:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.011:	0.011:	0.010:	0.010:	0.009:	0.008:

```

-----
x=      6448:   6548:   6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

```

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
-----
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017:

```

Qc : 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018:
Cc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:

~~~~~

----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

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

Qc : 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:

Cc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:

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

Qc : 0.006: 0.006: 0.005:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~

y= 2670 : Y-строка 14 Смах= 0.033 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=183)

-----:

x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:

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

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 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: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

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

Qc : 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:

Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009:

~~~~~

----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

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

Qc : 0.020: 0.022: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021:

Cc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010:

~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

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

Qc : 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:

Cc : 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

~~~~~

----  
x= 6448: 6548: 6648:

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

Qc : 0.006: 0.006: 0.005:

~~~~~

[illegible]

~~~~~

---

CC : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010:

~~~~~

$C_{\alpha} = 0.011, 0.013, 0.014, 0.016, 0.017, 0.018, 0.019, 0.020, 0.020, 0.019, 0.018, 0.017, 0.016, 0.014, 0.013, 0.011,$

CC : 0 010: 0 009: 0 008: 0 007: 0 007: 0 006: 0 006: 0 005: 0 005: 0 005: 0 004: 0 004: 0 004: 0 004: 0 003: 0 003:

~~~~~

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

CG : 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~

[illegible][illegible]

Qc : 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: 0.022:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011:

~~~~~

----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

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

Qc : 0.025: 0.028: 0.032: 0.036: 0.040: 0.043: 0.047: 0.048: 0.048: 0.047: 0.044: 0.040: 0.036: 0.033: 0.029: 0.026:

Cc : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013:

~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

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

Qc : 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:

Cc : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

~~~~~

----  
x= 6448: 6548: 6648:

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

Qc : 0.006: 0.006: 0.006:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~

y= 2370 : Y-строка 17 Стах= 0.059 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=184)

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:

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

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 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: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Фоп: 98 : 98 : 98 : 98 : 98 : 99 : 99 : 99 : 100 : 100 : 100 : 100 : 101 : 101 : 102 : 102 :

Уоп: 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.15 : 3.14 : 3.16 : 3.15 : 3.16 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:

Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :

Ви : : : : : : : : : : : : : : : : :

Ки : : : : : : : : : : : : : : : : :

~~~~~

----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

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

Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024:

Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012:

Фоп: 103 : 103 : 104 : 104 : 105 : 106 : 107 : 108 : 109 : 110 : 111 : 113 : 115 : 117 : 119 : 122 :

Уоп: 3.16 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.17 : 3.15 : 3.18 : 3.31 : 3.48 : 3.69 : 3.92 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :

|    |   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|    | : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |        |
| Ви | : | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.009: | 0.010: | 0.011: | 0.013: | 0.015: |
| Ки | : | 0007   | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 |
| Ви | : | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.008: |
| Ки | : | 6008   | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 |
| Ви | : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ки | : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |

|     |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| х=  | 3248: | 3348:  | 3448:  | 3548:  | 3648:  | 3748:  | 3848:  | 3948:  | 4048:  | 4148:  | 4248:  | 4348:  | 4448:  | 4548:  | 4648:  | 4748:  |        |
| Qс  | :     | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |        |
| Qс  | :     | 0.028: | 0.032: | 0.036: | 0.041: | 0.046: | 0.052: | 0.056: | 0.059: | 0.059: | 0.057: | 0.052: | 0.047: | 0.042: | 0.037: | 0.032: | 0.028: |
| Сс  | :     | 0.014: | 0.016: | 0.018: | 0.021: | 0.023: | 0.026: | 0.028: | 0.029: | 0.029: | 0.028: | 0.026: | 0.024: | 0.021: | 0.018: | 0.016: | 0.014: |
| Фоп | :     | 125    | : 129  | : 133  | : 139  | : 146  | : 154  | : 163  | : 174  | : 184  | : 195  | : 205  | : 213  | : 220  | : 226  | : 231  | : 235  |
| Uоп | :     | 6.50   | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 |
| Ви  | :     | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ки  | :     | 6008   | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 |
| Ви  | :     | 0.009: | 0.011: | 0.012: | 0.013: | 0.014: | 0.016: | 0.016: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.016: | 0.015: | 0.013: | 0.012: | 0.011: | 0.009: |
| Ки  | :     | 0007   | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 |
| Ви  | :     | :      | :      | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | :      | :      |
| Ки  | :     | :      | :      | 0005   | : 0005 | : 0005 | : 0005 | : 0005 | : 0005 | : 0005 | : 0005 | : 0005 | : 0005 | : 0005 | : 0005 | :      | :      |

|     |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| х=  | 4848: | 4948:  | 5048:  | 5148:  | 5248:  | 5348:  | 5448:  | 5548:  | 5648:  | 5748:  | 5848:  | 5948:  | 6048:  | 6148:  | 6248:  | 6348:  |        |
| Qс  | :     | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |        |
| Qс  | :     | 0.025: | 0.021: | 0.019: | 0.017: | 0.015: | 0.013: | 0.012: | 0.011: | 0.010: | 0.010: | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.007: |
| Сс  | :     | 0.012: | 0.011: | 0.009: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.003: |
| Фоп | :     | 238    | : 241  | : 243  | : 245  | : 247  | : 248  | : 250  | : 251  | : 252  | : 253  | : 254  | : 255  | : 255  | : 256  | : 257  | : 257  |
| Uоп | :     | 6.50   | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 3.96 | : 3.70 | : 3.51 | : 3.33 | : 3.19 | : 3.15 | : 3.17 | : 3.15 | : 3.16 | : 3.15 | : 3.16 |
| Ви  | :     | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ки  | :     | 6008   | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 |
| Ви  | :     | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Ки  | :     | 0007   | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 |
| Ви  | :     | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ки  | :     | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |

|     |       |        |        |        |
|-----|-------|--------|--------|--------|
| х=  | 6448: | 6548:  | 6648:  |        |
| Qс  | :     | :      | :      |        |
| Qс  | :     | 0.006: | 0.006: | 0.006: |
| Сс  | :     | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Фоп | :     | 258    | : 258  | : 259  |
| Uоп | :     | 3.16   | : 3.15 | : 3.15 |

```

      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :      :      :
Ки :      :      :
~~~~~

```

y= 2270 : Y-строка 18 Смах= 0.071 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=185)

```

x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:

Qс : 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: 0.006: 0.006: 0.006:
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 96 : 96 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 98 : 98 : 98 : 98 : 98 : 99 : 99 : 100 : 100 :
Уоп: 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.14 : 3.15 : 3.15 : 3.16 :
 : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : :
~~~~~

```

```

-----
x=  1648:  1748:  1848:  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:
-----
Qс : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.026:
Сс : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013:
Фоп:  100 :   101 :   101 :   102 :   102 :   103 :   104 :   105 :   105 :   106 :   108 :   109 :   110 :   112 :   114 :   117 :
Уоп: 3.16 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.17 : 3.17 : 3.21 : 3.36 : 3.52 : 3.75 : 4.06 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~

```

```

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

Qс : 0.030: 0.035: 0.040: 0.047: 0.054: 0.061: 0.067: 0.071: 0.071: 0.068: 0.061: 0.054: 0.047: 0.041: 0.035: 0.031:
Сс : 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.027: 0.030: 0.034: 0.036: 0.036: 0.034: 0.031: 0.027: 0.024: 0.020: 0.018: 0.015:

```



~~~~~

~~~~~

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| $y =$ | 1648. | 1748. | 1848. | 1948. | 2048. | 2148. | 2248. | 2348. | 2448. | 2548. | 2648. | 2748. | 2848. | 2948. | 3048. | 3148. |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|

~~~~~

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| yr | 3249. | 3349. | 3449. | 3549. | 3649. | 3749. | 3849. | 3949. | 4049. | 4149. | 4249. | 4349. | 4449. | 4549. | 4649. | 4749. |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|

~~~~~

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x= | 4848: | 4948: | 5048: | 5148: | 5248: | 5348: | 5448: | 5548: | 5648: | 5748: | 5848: | 5948: | 6048: | 6148: | 6248: | 6348: |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|

|     |   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc  | : | 0.028: | 0.024: | 0.021: | 0.018: | 0.016: | 0.014: | 0.013: | 0.012: | 0.011: | 0.010: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.007: |
| Cc  | : | 0.014: | 0.012: | 0.010: | 0.009: | 0.008: | 0.007: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.003: |
| Фоп | : | 249 :  | 251 :  | 252 :  | 254 :  | 255 :  | 256 :  | 257 :  | 258 :  | 259 :  | 259 :  | 260 :  | 260 :  | 261 :  | 261 :  | 262 :  | 262 :  |
| Uоп | : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 3.84 : | 3.62 : | 3.41 : | 3.24 : | 3.17 : | 3.18 : | 3.15 : | 3.17 : | 3.15 : | 3.17 : |
|     | : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви  | : | 0.018: | 0.015: | 0.013: | 0.011: | 0.010: | 0.009: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: |
| Ки  | : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |
| Ви  | : | 0.010: | 0.008: | 0.007: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Ки  | : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : |
| Ви  | : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ки  | : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |

~~~~~

|     |       |        |        |        |
|-----|-------|--------|--------|--------|
| x=  | 6448: | 6548:  | 6648:  |        |
|     | :     | :      | :      |        |
| Qc  | :     | 0.006: | 0.006: | 0.006: |
| Cc  | :     | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Фоп | :     | 262 :  | 263 :  | 263 :  |
| Uоп | :     | 3.16 : | 3.15 : | 3.17 : |
|     | :     | :      | :      | :      |
| Ви  | :     | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Ки  | :     | 0007 : | 0007 : | 0007 : |
| Ви  | :     | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Ки  | :     | 6008 : | 6008 : | 6008 : |
| Ви  | :     | :      | :      | :      |
| Ки  | :     | :      | :      | :      |

~~~~~

y= 2070 : Y-строка 20 Стах= 0.136 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=190)

|     |      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=  | 48 : | 148 :  | 248 :  | 348 :  | 448 :  | 548 :  | 648 :  | 748 :  | 848 :  | 948 :  | 1048 : | 1148 : | 1248 : | 1348 : | 1448 : | 1548 : |
|     | :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Qc  | :    | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 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: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Фоп | :    | 93 :   | 93 :   | 93 :   | 94 :   | 94 :   | 94 :   | 94 :   | 94 :   | 94 :   | 94 :   | 95 :   | 95 :   | 95 :   | 95 :   | 95 :   |
| Uоп | :    | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.16 : | 3.16 : | 3.16 : | 3.15 : | 3.17 : | 3.15 : | 3.16 : |
|     | :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви  | :    | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Ки  | :    | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |
| Ви  | :    | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Ки  | :    | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : |
| Ви  | :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ки  | :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |

~~~~~

-----

[illegible]

```

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
```

|      |          |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qс   | : 0.034: | 0.040:   | 0.047: | 0.055: | 0.064: | 0.073: | 0.098: | 0.132: | 0.136: | 0.104: | 0.073: | 0.065: | 0.056: | 0.048: | 0.041: | 0.035: |
| Сс   | : 0.017: | 0.020:   | 0.024: | 0.028: | 0.032: | 0.037: | 0.049: | 0.066: | 0.068: | 0.052: | 0.037: | 0.032: | 0.028: | 0.024: | 0.020: | 0.017: |
| Фоп: | 107 :    | 109 :    | 112 :  | 116 :  | 122 :  | 132 :  | 144 :  | 165 :  | 190 :  | 212 :  | 227 :  | 236 :  | 243 :  | 247 :  | 250 :  | 253 :  |
| Uоп: | 6.50 :   | 6.50 :   | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 1.19 : | 0.93 : | 0.93 : | 1.10 : | 1.71 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : |
|      | :        | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви   | : 0.021: | 0.025:   | 0.030: | 0.036: | 0.042: | 0.048: | 0.090: | 0.123: | 0.126: | 0.096: | 0.065: | 0.042: | 0.036: | 0.031: | 0.026: | 0.022: |
| Ки   | : 6008 : | 6008 :   | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : |
| Ви   | : 0.011: | 0.013:   | 0.015: | 0.017: | 0.020: | 0.022: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.005: | 0.020: | 0.018: | 0.016: | 0.013: | 0.012: |
| Ки   | : 0007 : | 0007 :   | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 6007 : | 6007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |
| Ви   | :        | : 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: |
| Ки   | :        | : 0005:  | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 6007 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : |

```

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

```

[illegible]

---

~~~~~

~~~~~

```

~~~~~
-----
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.035: 0.041: 0.049: 0.057: 0.066: 0.086: 0.145: 0.248: 0.264: 0.159: 0.093: 0.066: 0.058: 0.050: 0.043: 0.036:
Cc : 0.017: 0.021: 0.025: 0.029: 0.033: 0.043: 0.072: 0.124: 0.132: 0.080: 0.047: 0.033: 0.029: 0.025: 0.021: 0.018:
Фоп: 100 : 101 : 103 : 106 : 110 : 115 : 127 : 153 : 198 : 230 : 243 : 249 : 254 : 257 : 259 : 260 :
Uоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 1.00 : 0.77 : 0.63 : 0.61 : 0.73 : 0.90 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.022: 0.026: 0.031: 0.037: 0.042: 0.079: 0.136: 0.235: 0.248: 0.149: 0.086: 0.041: 0.037: 0.032: 0.027: 0.023:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.003: 0.002: 0.021: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0005 : 6007 : 6007 : 6007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 6007 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

```

```

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.031: 0.026: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Фоп: 261 : 262 : 263 : 264 : 264 : 264 : 265 : 265 : 265 : 266 : 266 : 266 : 266 : 267 : 267 : 267 :
Uоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 3.94 : 3.66 : 3.46 : 3.28 : 3.19 : 3.18 : 3.17 : 3.17 : 3.15 : 3.17 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : :
~~~~~

```

```

-----
x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 267 : 267 : 267 :
Uоп: 3.16 : 3.15 : 3.14 :
      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :      :      :
Ки :      :      :

```

~~~~~

y= 1870 : Y-строка 22 Смах= 0.249 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра=126)

x=	48	148	248	348	448	548	648	748	848	948	1048	1148	1248	1348	1448	1548
Qс	: 0.003	: 0.003	: 0.004	: 0.004	: 0.004	: 0.004	: 0.004	: 0.004	: 0.005	: 0.005	: 0.005	: 0.005	: 0.006	: 0.006	: 0.006	: 0.006
Сс	: 0.002	: 0.002	: 0.002	: 0.002	: 0.002	: 0.002	: 0.002	: 0.002	: 0.002	: 0.002	: 0.002	: 0.003	: 0.003	: 0.003	: 0.003	: 0.003
Фоп	: 90	: 90	: 90	: 90	: 90	: 90	: 91	: 91	: 91	: 91	: 91	: 91	: 91	: 91	: 91	: 91
Уоп	: 3.15	: 3.15	: 3.15	: 3.15	: 3.15	: 3.15	: 3.15	: 3.15	: 3.15	: 3.16	: 3.16	: 3.16	: 3.15	: 3.17	: 3.15	: 3.16
Ви	: 0.002	: 0.002	: 0.002	: 0.002	: 0.002	: 0.002	: 0.002	: 0.002	: 0.002	: 0.002	: 0.003	: 0.003	: 0.003	: 0.003	: 0.003	: 0.003
Ки	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007
Ви	: 0.002	: 0.002	: 0.002	: 0.002	: 0.002	: 0.002	: 0.002	: 0.002	: 0.002	: 0.002	: 0.002	: 0.002	: 0.002	: 0.003	: 0.003	: 0.003
Ки	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008
Ви	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ки	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

x=	1648	1748	1848	1948	2048	2148	2248	2348	2448	2548	2648	2748	2848	2948	3048	3148
Qс	: 0.007	: 0.007	: 0.008	: 0.008	: 0.009	: 0.009	: 0.010	: 0.011	: 0.012	: 0.013	: 0.014	: 0.016	: 0.019	: 0.022	: 0.026	: 0.030
Сс	: 0.003	: 0.004	: 0.004	: 0.004	: 0.004	: 0.005	: 0.005	: 0.005	: 0.006	: 0.006	: 0.007	: 0.008	: 0.009	: 0.011	: 0.013	: 0.015
Фоп	: 91	: 91	: 91	: 91	: 91	: 91	: 91	: 91	: 91	: 91	: 91	: 91	: 91	: 92	: 92	: 92
Уоп	: 3.17	: 3.15	: 3.17	: 3.17	: 3.18	: 3.18	: 3.27	: 3.56	: 3.67	: 3.89	: 6.50	: 6.50	: 6.50	: 6.50	: 6.50	: 6.50
Ви	: 0.004	: 0.004	: 0.004	: 0.004	: 0.005	: 0.005	: 0.005	: 0.006	: 0.006	: 0.006	: 0.009	: 0.010	: 0.011	: 0.014	: 0.016	: 0.019
Ки	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008
Ви	: 0.003	: 0.003	: 0.003	: 0.004	: 0.004	: 0.004	: 0.004	: 0.005	: 0.005	: 0.006	: 0.005	: 0.006	: 0.007	: 0.008	: 0.009	: 0.010
Ки	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007
Ви	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ки	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

x=	3248	3348	3448	3548	3648	3748	3848	3948	4048	4148	4248	4348	4448	4548	4648	4748
Qс	: 0.036	: 0.042	: 0.050	: 0.058	: 0.065	: 0.096	: 0.169	: 0.249	: 0.238	: 0.189	: 0.107	: 0.066	: 0.059	: 0.051	: 0.043	: 0.037
Сс	: 0.018	: 0.021	: 0.025	: 0.029	: 0.033	: 0.048	: 0.085	: 0.125	: 0.119	: 0.094	: 0.053	: 0.033	: 0.030	: 0.026	: 0.022	: 0.018
Фоп	: 92	: 93	: 93	: 94	: 95	: 96	: 99	: 126	: 215	: 259	: 263	: 265	: 266	: 267	: 267	: 268
Уоп	: 6.50	: 6.50	: 6.50	: 6.50	: 6.50	: 0.89	: 0.62	: 0.50	: 0.50	: 0.57	: 0.81	: 1.48	: 6.50	: 6.50	: 6.50	: 6.50
Ви	: 0.022	: 0.027	: 0.032	: 0.037	: 0.040	: 0.089	: 0.160	: 0.233	: 0.222	: 0.178	: 0.100	: 0.059	: 0.038	: 0.033	: 0.028	: 0.023
Ки	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008
Ви	: 0.012	: 0.014	: 0.016	: 0.019	: 0.022	: 0.002	: 0.004	: 0.009	: 0.008	: 0.004	: 0.002	: 0.004	: 0.019	: 0.017	: 0.014	: 0.012
Ки	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005	: 0005	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : : :

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

Qс : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.026: 0.030:
Сс : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015:
Фоп: 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 86 : 86 : 85 :
Уоп: 3.17 : 3.15 : 3.17 : 3.17 : 3.18 : 3.18 : 3.26 : 3.33 : 3.65 : 3.88 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.009: 0.010: 0.011: 0.014: 0.016: 0.019:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : : :

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

Qс : 0.035: 0.042: 0.050: 0.058: 0.065: 0.092: 0.162: 0.276: 0.306: 0.187: 0.104: 0.066: 0.059: 0.051: 0.043: 0.036:
Сс : 0.018: 0.021: 0.025: 0.029: 0.032: 0.046: 0.081: 0.138: 0.153: 0.094: 0.052: 0.033: 0.030: 0.026: 0.022: 0.018:
Фоп: 85 : 84 : 83 : 81 : 79 : 75 : 68 : 44 : 332 : 294 : 285 : 281 : 279 : 277 : 276 : 275 :
Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 0.93 : 0.66 : 0.50 : 0.50 : 0.62 : 0.86 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.022: 0.026: 0.031: 0.037: 0.040: 0.085: 0.152: 0.260: 0.287: 0.176: 0.097: 0.041: 0.038: 0.033: 0.027: 0.023:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.002: 0.004: 0.008: 0.008: 0.004: 0.002: 0.022: 0.019: 0.017: 0.014: 0.012:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

Qс : 0.031: 0.026: 0.023: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Сс : 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Фоп: 275 : 274 : 274 : 274 : 273 : 273 : 273 : 273 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 :
Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 3.96 : 3.70 : 3.47 : 3.31 : 3.19 : 3.18 : 3.17 : 3.17 : 3.16 : 3.17 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :

Ви : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~~~

----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.007: 0.006: 0.006:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003:  
Фоп: 272 : 272 : 272 :  
Uоп: 3.16 : 3.15 : 3.17 :  
: : :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 6008 : 6008 : 6008 :  
Ви : : :  
Ки : : :  
~~~~~

y= 1670 : Y-строка 24 Смах= 0.203 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=346)

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 88 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 86 : 86 : 86 : 86 :
Uоп: 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.17 : 3.15 : 3.16 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~~~

----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.025: 0.029:  
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015:  
Фоп: 86 : 86 : 85 : 85 : 85 : 85 : 84 : 84 : 84 : 83 : 83 : 82 : 82 : 81 : 80 : 79 :  
Uоп: 3.17 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.18 : 3.17 : 3.24 : 3.33 : 3.60 : 3.88 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
~~~~~

Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.018:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви :
Ки :

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.034: 0.041: 0.048: 0.056: 0.064: 0.078: 0.123: 0.190: 0.203: 0.139: 0.086: 0.067: 0.059: 0.050: 0.042: 0.036:
Cc : 0.017: 0.020: 0.024: 0.028: 0.032: 0.039: 0.061: 0.095: 0.101: 0.069: 0.043: 0.034: 0.029: 0.025: 0.021: 0.018:
Фоп: 77 : 76 : 73 : 70 : 65 : 58 : 45 : 21 : 346 : 319 : 304 : 296 : 291 : 287 : 285 : 283 :
Uоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 1.30 : 0.87 : 0.76 : 0.75 : 0.85 : 1.15 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
:
Ви : 0.022: 0.026: 0.031: 0.036: 0.041: 0.070: 0.114: 0.178: 0.189: 0.129: 0.079: 0.043: 0.038: 0.032: 0.027: 0.023:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.004: 0.003: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 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: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.030: 0.026: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Фоп: 281 : 280 : 279 : 278 : 278 : 277 : 277 : 276 : 276 : 276 : 275 : 275 : 275 : 275 : 274 : 274 :
Uоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 3.92 : 3.68 : 3.47 : 3.27 : 3.18 : 3.18 : 3.17 : 3.17 : 3.15 : 3.17 :
:
Ви : 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :
Ки :

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 274 : 274 : 274 :
Uоп: 3.16 : 3.15 : 3.17 :
: : :

Ви : 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : : : :
Ки : : : :
~~~~~

у= 1570 : Y-строка 25 Стах= 0.107 долей ПДК (х= 4048.0; напр.ветра=352)

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| х=   | 48 :   | 148 :  | 248 :  | 348 :  | 448 :  | 548 :  | 648 :  | 748 :  | 848 :  | 948 :  | 1048 : | 1148 : | 1248 : | 1348 : | 1448 : | 1548 : |
| Qc : | 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: |
| Cc : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Фоп: | 86 :   | 86 :   | 86 :   | 86 :   | 86 :   | 86 :   | 85 :   | 85 :   | 85 :   | 85 :   | 85 :   | 85 :   | 84 :   | 84 :   | 84 :   | 84 :   |
| Уоп: | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.16 : | 3.16 : | 3.16 : | 3.15 : | 3.17 : | 3.15 : | 3.16 : |
| Ви : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Ки : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |
| Ви : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Ки : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : |
| Ви : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ки : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |

~~~~~

х=	1648 :	1748 :	1848 :	1948 :	2048 :	2148 :	2248 :	2348 :	2448 :	2548 :	2648 :	2748 :	2848 :	2948 :	3048 :	3148 :
Qc :	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:	0.010:	0.011:	0.012:	0.013:	0.014:	0.016:	0.018:	0.021:	0.024:	0.028:
Cc :	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.007:	0.008:	0.009:	0.010:	0.012:	0.014:
Фоп:	83 :	83 :	83 :	83 :	82 :	82 :	81 :	81 :	80 :	79 :	79 :	78 :	77 :	76 :	74 :	73 :
Уоп:	3.17 :	3.15 :	3.16 :	3.15 :	3.18 :	3.16 :	3.23 :	3.40 :	3.56 :	3.76 :	6.50 :	6.50 :	6.50 :	6.50 :	6.50 :	6.50 :
Ви :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:	0.008:	0.010:	0.011:	0.013:	0.015:	0.018:
Ки :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :
Ви :	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.006:	0.005:	0.006:	0.007:	0.007:	0.008:	0.010:
Ки :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :
Ви :	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ки :	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| х=   | 3248 : | 3348 : | 3448 : | 3548 : | 3648 : | 3748 : | 3848 : | 3948 : | 4048 : | 4148 : | 4248 : | 4348 : | 4448 : | 4548 : | 4648 : | 4748 : |
| Qc : | 0.033: | 0.039: | 0.046: | 0.053: | 0.062: | 0.071: | 0.083: | 0.103: | 0.107: | 0.089: | 0.075: | 0.065: | 0.056: | 0.047: | 0.040: | 0.034: |
| Cc : | 0.016: | 0.019: | 0.023: | 0.027: | 0.031: | 0.036: | 0.041: | 0.052: | 0.053: | 0.044: | 0.037: | 0.032: | 0.028: | 0.024: | 0.020: | 0.017: |
| Фоп: | 70 :   | 68 :   | 64 :   | 60 :   | 53 :   | 44 :   | 31 :   | 13 :   | 352 :  | 332 :  | 318 :  | 308 :  | 301 :  | 296 :  | 293 :  | 290 :  |

Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 1.58 : 1.27 : 1.25 : 1.52 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.021: 0.024: 0.029: 0.034: 0.040: 0.046: 0.074: 0.094: 0.097: 0.079: 0.049: 0.043: 0.036: 0.030: 0.026: 0.022:  
 Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
 Ви : 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011:  
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0004 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
 Ви : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:  
 Ки : : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0007 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

----  
 x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.029: 0.025: 0.021: 0.019: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:  
 Cc : 0.015: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:  
 Фоп: 288 : 286 : 285 : 283 : 282 : 281 : 281 : 280 : 279 : 279 : 278 : 278 : 278 : 277 : 277 : 277 :  
 Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 3.85 : 3.60 : 3.33 : 3.26 : 3.17 : 3.18 : 3.15 : 3.17 : 3.15 : 3.17 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.018: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
 Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
 Ви : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:  
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
 Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : : :

----  
 x= 6448: 6548: 6648:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.006: 0.006: 0.006:  
 Cc : 0.003: 0.003: 0.003:  
 Фоп: 276 : 276 : 276 :  
 Уоп: 3.16 : 3.15 : 3.17 :  
 : : :  
 Ви : 0.003: 0.003: 0.003:  
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 :  
 Ви : 0.003: 0.003: 0.003:  
 Ки : 6008 : 6008 : 6008 :  
 Ви : : : :  
 Ки : : : :

y= 1470 : Y-строка 26 Стах= 0.079 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=354)  
 -----:  
 x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 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:

|      |   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Сс   | : | 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: |
| Фоп: | : | 85 :   | 85 :   | 84 :   | 84 :   | 84 :   | 84 :   | 84 :   | 83 :   | 83 :   | 83 :   | 83 :   | 82 :   | 82 :   | 82 :   | 81 :   |
| Уоп: | : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.16 : | 3.16 : | 3.16 : | 3.14 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.16 : |
|      | : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви   | : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Ки   | : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |
| Ви   | : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Ки   | : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : |
| Ви   | : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ки   | : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |

|      |   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | : | 1648:  | 1748:  | 1848:  | 1948:  | 2048:  | 2148:  | 2248:  | 2348:  | 2448:  | 2548:  | 2648:  | 2748:  | 2848:  | 2948:  | 3048:  | 3148:  |
|      | : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Qc   | : | 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: | 0.020: | 0.023: | 0.027: |
| Сс   | : | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.008: | 0.009: | 0.010: | 0.012: | 0.013: |
| Фоп: | : | 81 :   | 81 :   | 80 :   | 80 :   | 79 :   | 79 :   | 78 :   | 77 :   | 77 :   | 76 :   | 75 :   | 74 :   | 72 :   | 71 :   | 69 :   | 67 :   |
| Уоп: | : | 3.17 : | 3.15 : | 3.16 : | 3.15 : | 3.18 : | 3.17 : | 3.23 : | 3.36 : | 3.56 : | 3.78 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : |
|      | : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви   | : | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.008: | 0.009: | 0.011: | 0.012: | 0.014: | 0.017: |
| Ки   | : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : |
| Ви   | : | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.008: | 0.009: |
| Ки   | : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |
| Ви   | : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ки   | : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |

|      |   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | : | 3248:  | 3348:  | 3448:  | 3548:  | 3648:  | 3748:  | 3848:  | 3948:  | 4048:  | 4148:  | 4248:  | 4348:  | 4448:  | 4548:  | 4648:  | 4748:  |
|      | : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Qc   | : | 0.031: | 0.036: | 0.042: | 0.049: | 0.057: | 0.065: | 0.073: | 0.079: | 0.079: | 0.075: | 0.068: | 0.059: | 0.051: | 0.044: | 0.038: | 0.032: |
| Сс   | : | 0.016: | 0.018: | 0.021: | 0.025: | 0.028: | 0.033: | 0.036: | 0.039: | 0.040: | 0.038: | 0.034: | 0.030: | 0.026: | 0.022: | 0.019: | 0.016: |
| Фоп: | : | 64 :   | 61 :   | 57 :   | 51 :   | 44 :   | 35 :   | 23 :   | 9 :    | 354 :  | 339 :  | 327 :  | 317 :  | 310 :  | 304 :  | 300 :  | 296 :  |
| Уоп: | : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.41 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.20 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : |
|      | : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви   | : | 0.019: | 0.023: | 0.027: | 0.032: | 0.037: | 0.043: | 0.049: | 0.053: | 0.054: | 0.051: | 0.045: | 0.039: | 0.033: | 0.028: | 0.024: | 0.020: |
| Ки   | : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : |
| Ви   | : | 0.011: | 0.012: | 0.014: | 0.016: | 0.017: | 0.019: | 0.020: | 0.021: | 0.021: | 0.020: | 0.019: | 0.018: | 0.016: | 0.014: | 0.012: | 0.011: |
| Ки   | : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |
| Ви   | : | :      | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | :      |
| Ки   | : | :      | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | :      |

|    |   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= | : | 4848:  | 4948:  | 5048:  | 5148:  | 5248:  | 5348:  | 5448:  | 5548:  | 5648:  | 5748:  | 5848:  | 5948:  | 6048:  | 6148:  | 6248:  | 6348:  |
|    | : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Qc | : | 0.028: | 0.024: | 0.021: | 0.018: | 0.016: | 0.014: | 0.013: | 0.012: | 0.011: | 0.010: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.007: |

|     |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Сс  | : 0.014: | 0.012: | 0.010: | 0.009: | 0.008: | 0.007: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.003: |
| Фоп | : 294 :  | 291 :  | 290 :  | 288 :  | 287 :  | 285 :  | 284 :  | 284 :  | 283 :  | 282 :  | 281 :  | 281 :  | 280 :  | 280 :  | 279 :  | 279 :  |
| Уоп | : 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 3.80 : | 3.56 : | 3.40 : | 3.22 : | 3.16 : | 3.18 : | 3.15 : | 3.16 : | 3.15 : | 3.17 : |
|     | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви  | : 0.017: | 0.015: | 0.013: | 0.011: | 0.010: | 0.008: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: |
| Ки  | : 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |
| Ви  | : 0.009: | 0.008: | 0.007: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Ки  | : 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : |
| Ви  | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ки  | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |

~~~~~

х=	6448:	6548:	6648:
	:	:	:
Qс	: 0.006:	0.006:	0.006:
Сс	: 0.003:	0.003:	0.003:
Фоп	: 279 :	278 :	278 :
Уоп	: 3.16 :	3.15 :	3.17 :
	:	:	:
Ви	: 0.003:	0.003:	0.003:
Ки	: 0007 :	0007 :	0007 :
Ви	: 0.003:	0.003:	0.003:
Ки	: 6008 :	6008 :	6008 :
Ви	:	:	:
Ки	:	:	:

~~~~~

у= 1370 : Y-строка 27 Стах= 0.067 долей ПДК (х= 4048.0; напр.ветра=355)

|     |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| х=  | 48 :     | 148 :  | 248 :  | 348 :  | 448 :  | 548 :  | 648 :  | 748 :  | 848 :  | 948 :  | 1048 : | 1148 : | 1248 : | 1348 : | 1448 : | 1548 : |
|     | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Qс  | : 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: | 0.006: | 0.006: | 0.006: |
| Сс  | : 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Фоп | : 83 :   | 83 :   | 83 :   | 83 :   | 82 :   | 82 :   | 82 :   | 82 :   | 82 :   | 81 :   | 81 :   | 81 :   | 80 :   | 80 :   | 80 :   | 79 :   |
| Уоп | : 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.16 : | 3.16 : | 3.16 : | 3.14 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.16 : |
|     | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви  | : 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Ки  | : 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |
| Ви  | : 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: |
| Ки  | : 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : |
| Ви  | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ки  | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |

~~~~~

х=	1648:	1748:	1848:	1948:	2048:	2148:	2248:	2348:	2448:	2548:	2648:	2748:	2848:	2948:	3048:	3148:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025:
Сс : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013:
Фоп: 79 : 78 : 78 : 77 : 76 : 76 : 75 : 74 : 73 : 72 : 71 : 70 : 68 : 66 : 64 : 61 :
Уоп: 3.16 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.17 : 3.15 : 3.19 : 3.33 : 3.51 : 3.71 : 4.00 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.016:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~

```

```

-----
х= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.029: 0.033: 0.038: 0.044: 0.050: 0.057: 0.062: 0.066: 0.067: 0.064: 0.058: 0.052: 0.046: 0.040: 0.034: 0.030:
Сс : 0.014: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.033: 0.033: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015:
Фоп: 58 : 55 : 50 : 44 : 37 : 29 : 19 : 7 : 355 : 343 : 333 : 324 : 317 : 311 : 306 : 302 :
Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.018: 0.021: 0.024: 0.028: 0.033: 0.037: 0.042: 0.044: 0.045: 0.043: 0.039: 0.034: 0.030: 0.025: 0.022: 0.019:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки :      :      : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :      :      :
~~~~~

```

```

-----
х= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.026: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Сс : 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Фоп: 299 : 297 : 294 : 292 : 291 : 289 : 288 : 287 : 286 : 285 : 284 : 284 : 283 : 282 : 282 : 281 :
Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 3.76 : 3.56 : 3.36 : 3.21 : 3.17 : 3.17 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.14 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~

```

```

-----
х= 6448: 6548: 6648:

```


[illegible]

```

-----
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----
Qc : 0.026: 0.030: 0.034: 0.039: 0.043: 0.048: 0.052: 0.054: 0.055: 0.053: 0.049: 0.045: 0.040: 0.035: 0.031: 0.027:
Cc : 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.015: 0.014:
Фоп: 53 : 49 : 44 : 39 : 32 : 25 : 16 : 6 : 356 : 346 : 337 : 329 : 322 : 316 : 312 : 308 :
Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.016: 0.019: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.034: 0.036: 0.036: 0.035: 0.032: 0.029: 0.026: 0.022: 0.020: 0.017:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : :
Ки : : : : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : : :
~~~~~

```

```

-----
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----
Qc : 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Фоп: 304 : 301 : 299 : 297 : 295 : 293 : 292 : 290 : 289 : 288 : 287 : 286 : 286 : 285 : 284 : 284 :
Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 3.93 : 3.68 : 3.48 : 3.31 : 3.22 : 3.15 : 3.17 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.16 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~~~

```

```

-----
x= 6448: 6548: 6648:
-----
Qc : 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 283 : 283 : 282 :
Уоп: 3.16 : 3.15 : 3.16 :
: : :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : : :
Ки : : :
~~~~~

```

```

y= 1170 : Y-строка 29  Смах= 0.045 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=357)
-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 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: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~
----
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021:
Cc : 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: 0.011:
~~~~~
----
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.024: 0.027: 0.030: 0.034: 0.037: 0.040: 0.043: 0.045: 0.045: 0.044: 0.041: 0.038: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025:
Cc : 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012:
~~~~~
----
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~
----
x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

```

y= 1070 : Y-строка 30  Смах= 0.037 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=357)
-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 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: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~
----
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 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: 0.019:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010:

```

```

~~~~~
----
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.022: 0.024: 0.027: 0.029: 0.032: 0.034: 0.036: 0.037: 0.037: 0.036: 0.035: 0.032: 0.030: 0.027: 0.025: 0.022:
Cc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011:
~~~~~
----
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~
----
x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

y= 970 : Y-строка 31 Смах= 0.031 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=357)
-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 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: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~
----
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017:
Cc : 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:
~~~~~
----
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020:
Cc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
~~~~~
----
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

```

-----
x=      6448:  6548:  6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

y= 870 : Y-строка 32 Cmax= 0.026 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=358)

x=	48 :	148 :	248 :	348 :	448 :	548 :	648 :	748 :	848 :	948 :	1048 :	1148 :	1248 :	1348 :	1448 :	1548 :
Qc :	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 :	0.006 :	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 :	0.003 :	0.003 :	0.003 :	0.003 :

x=	1648:	1748:	1848:	1948:	2048:	2148:	2248:	2348:	2448:	2548:	2648:	2748:	2848:	2948:	3048:	3148:
Qc :	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.009:	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:	0.012:	0.013:	0.014:	0.016:
Cc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.008:

x=	3248:	3348:	3448:	3548:	3648:	3748:	3848:	3948:	4048:	4148:	4248:	4348:	4448:	4548:	4648:	4748:
Qc :	0.017:	0.019:	0.020:	0.022:	0.024:	0.025:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.025:	0.024:	0.022:	0.021:	0.019:	0.018:
Cc :	0.009:	0.009:	0.010:	0.011:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.012:	0.011:	0.010:	0.010:	0.009:

x=	4848:	4948:	5048:	5148:	5248:	5348:	5448:	5548:	5648:	5748:	5848:	5948:	6048:	6148:	6248:	6348:
Qc :	0.016:	0.015:	0.013:	0.012:	0.012:	0.011:	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:
Cc :	0.008:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:

x=	6448:	6548:	6648:
-----:	-----:	-----:	-----:
QC :	0.006:	0.006:	0.005:
CC :	0.003:	0.003:	0.003:

y= 770 : Y-строка 33 Cmax= 0.022 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=358)

x=	48 :	148 :	248 :	348 :	448 :	548 :	648 :	748 :	848 :	948 :	1048 :	1148 :	1248 :	1348 :	1448 :	1548 :
Qc :	0.003 :	0.003 :	0.003 :	0.003 :	0.004 :	0.004 :	0.004 :	0.004 :	0.004 :	0.004 :	0.005 :	0.005 :	0.005 :	0.005 :	0.005 :	0.006 :
Cc :	0.002 :	0.002 :	0.002 :	0.002 :	0.002 :	0.002 :	0.002 :	0.002 :	0.002 :	0.002 :	0.002 :	0.002 :	0.002 :	0.003 :	0.003 :	0.003 :

```

~~~~~
----
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
~~~~~
----
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016:
Cc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
~~~~~
----
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~
----
x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

y= 670 : Y-строка 34 Смах= 0.019 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=358)
-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~
----
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:
~~~~~
----
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
Cc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
~~~~~

```

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.006: 0.005: 0.005:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003:  
~~~~~

y= 570 : Y-строка 35 Смах= 0.017 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=358)
-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:  
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013:
Cc : 0.006: 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: 0.006:
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:  
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

y= 470 : Y-строка 36 Смах= 0.015 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=358)

```
-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 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:
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:
~~~~~
-----
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
Cc : 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: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~
-----
x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~
```

y= 370 : Y-строка 37 Смах= 0.013 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра= 2)

```
-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
~~~~~
-----
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~
```



-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:  
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: 0.006:  
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.005: 0.005: 0.005:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.002:  
~~~~~

y= 270 : Y-строка 38 Смах= 0.012 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра= 2)

-----  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 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: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:  
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:  
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:  
Cc : 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: 0.005: 0.005: 0.005:  
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:  
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
~~~~~

-----

~~~~~

~~~~~

~~~~~



```

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~
----
x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qс : 0.005: 0.005: 0.004:
Cс : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 4048.0 м, Y= 1770.0 м

|                                     |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3056646 доли ПДК <sub>мр</sub> |
|                                     | 0.1528323 мг/м <sup>3</sup>          |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 332 град.  
 и скорости ветра 0.50 м/с  
 Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код    | Тип | Выброс        | Вклад         | Вклад в%           | Сумма % | Коефф.влияния   |
|-----------------------------|--------|-----|---------------|---------------|--------------------|---------|-----------------|
| ----                        | -Ист.- | --- | ---M- (Mq)--- | -C[доли ПДК]- | -----              | -----   | ---- b=C/M ---- |
| 1                           | 6008   | П1  | 0.1111        | 0.2874216     | 94.03              | 94.03   | 2.5865879       |
| 2                           | 0005   | Т   | 0.002250      | 0.0081752     | 2.67               | 96.71   | 3.6334310       |
| -----                       |        |     |               |               |                    |         |                 |
| В сумме =                   |        |     |               | 0.2955969     | 96.71              |         |                 |
| Суммарный вклад остальных = |        |     |               | 0.0100677     | 3.29 (3 источника) |         |                 |

~~~~~

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :027 Балхаш 2026.

Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0330 = 0.5 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 66

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 6.5 (U<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка обозначений

|     |                                       |                 |
|-----|---------------------------------------|-----------------|
| Qс  | - 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 Qс [доли ПДК] |
| Ки  | - код источника для верхней строки Ви |                 |

[illegible][illegible][illegible]

```

~~~~~
y= 2183: 2196: 2205: 2210: 2214: 2214: 2215: 2212: 2204: 2193: 2176: 2156: 2131: 2104: 2073:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3838: 3874: 3910: 3948: 4029: 4029: 4048: 4085: 4122: 4158: 4192: 4224: 4252: 4278: 4300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.076: 0.077: 0.078: 0.079: 0.079: 0.079: 0.078: 0.078: 0.076: 0.075: 0.074: 0.073: 0.071: 0.070: 0.069:
Сс : 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.037: 0.036: 0.036: 0.035: 0.034:
Фоп: 154 : 159 : 165 : 171 : 183 : 183 : 186 : 192 : 198 : 203 : 209 : 215 : 220 : 226 : 232 :
Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.051: 0.052: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053: 0.052: 0.051: 0.050: 0.048: 0.047: 0.046: 0.045:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

```

```

y= 2040: 2005: 1968: 1931: 1859: 1788: 1788: 1769: 1732: 1695: 1659: 1625: 1593: 1565: 1539:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4318: 4331: 4340: 4345: 4349: 4352: 4352: 4353: 4350: 4343: 4331: 4314: 4294: 4270: 4242:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.068: 0.067: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.067: 0.068: 0.069: 0.070: 0.071: 0.072: 0.074:
Сс : 0.034: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.036: 0.037:
Фоп: 237 : 243 : 249 : 255 : 267 : 278 : 278 : 281 : 287 : 293 : 299 : 305 : 310 : 316 : 322 :
Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 1.46 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.043: 0.042: 0.042: 0.041: 0.059: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.045: 0.046: 0.048: 0.049:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.004: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

```

```

y= 1517: 1499: 1486: 1482: 1474: 1467:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4211: 4178: 4143: 4129: 4105: 4068:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.075: 0.076: 0.077: 0.078: 0.078: 0.079:
Сс : 0.037: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Фоп: 327 : 333 : 339 : 341 : 345 : 351 :
Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
      :      :      :      :      :      :

```

Ви : 0.050: 0.051: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053:  
 Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
 Ви : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:  
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 3989.3 м, Y= 1465.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0789812 доли ПДКмр |
 | 0.0394906 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 3 град.  
 и скорости ветра 6.50 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип  | Выброс   | Вклад        | Вклад в%           | Сумма % | Коэфф. влияния |
|-----------------------------|------|------|----------|--------------|--------------------|---------|----------------|
| Ист.                        | Ист. | Ист. | М (Мг)   | С [доли ПДК] |                    |         | b=C/M          |
| 1                           | 6008 | П1   | 0.1111   | 0.0536983    | 67.99              | 67.99   | 0.483245969    |
| 2                           | 0007 | Т    | 0.1222   | 0.0210866    | 26.70              | 94.69   | 0.172526687    |
| 3                           | 0004 | Т    | 0.002250 | 0.0017402    | 2.20               | 96.89   | 0.773401141    |
| -----                       |      |      |          |              |                    |         |                |
| В сумме =                   |      |      |          | 0.0765250    | 96.89              |         |                |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |          | 0.0024562    | 3.11 (2 источника) |         |                |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :027 Балхаш 2026.  
 Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25  
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
 ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код  | Тип  | Н    | D    | Wo   | V1   | T    | X1      | Y1      | X2    | Y2    | Alfa | F    | КР   | Ди   | Выброс    |
|------|------|------|------|------|------|------|---------|---------|-------|-------|------|------|------|------|-----------|
| Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.    | Ист.    | Ист.  | Ист.  | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.      |
| 6003 | П1   | 2.0  |      |      |      | 0.0  | 4005.92 | 1822.29 | 53.50 | 43.31 | 0.00 | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0001000 |

6006 П1 2.0 0.0 4010.91 1846.75 76.81 45.88 84.30 1.0 1.00 0 0.0001500

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :027 Балхаш 2026.

Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.7 град.С)

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                 |        |              |      |                        |           |             |  |
|-----------------------------------------------------------------|--------|--------------|------|------------------------|-----------|-------------|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным |        |              |      |                        |           |             |  |
| по всей площади, а См - концентрация одиночного источника,      |        |              |      |                        |           |             |  |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М                |        |              |      |                        |           |             |  |
| ~~~~~                                                           |        |              |      |                        |           |             |  |
| Источники                                                       |        |              |      | Их расчетные параметры |           |             |  |
| Номер                                                           | Код    | М            | Тип  | См                     | Um        | Xm          |  |
| -п/п-                                                           | -Ист.- | -----        | ---- | -[доли ПДК]-           | --[м/с]-- | ----[м]---- |  |
| 1                                                               | 6003   | 0.000100     | П1   | 0.446456               | 0.50      | 11.4        |  |
| 2                                                               | 6006   | 0.000150     | П1   | 0.669685               | 0.50      | 11.4        |  |
| ~~~~~                                                           |        |              |      |                        |           |             |  |
| Суммарный Мq=                                                   |        | 0.000250 г/с |      |                        |           |             |  |
| Сумма См по всем источникам =                                   |        |              |      | 1.116141 долей ПДК     |           |             |  |
| -----                                                           |        |              |      |                        |           |             |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                       |        |              |      |                        | 0.50 м/с  |             |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :027 Балхаш 2026.

Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.7 град.С)

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 6600x4000 с шагом 100

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.5(Umр) м/с



Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.5$  м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :027 Валхаш 2026.

Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0333 = 0.008 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра  $X = 3348$ ,  $Y = 1970$

размеры: длина (по  $X$ ) = 6600, ширина (по  $Y$ ) = 4000, шаг сетки = 100

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.5 ( $U_{мр}$ ) м/с

Расшифровка\_обозначений

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

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

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

~~~~~

y= 3970 : Y-строка 1 Cмах= 0.001 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=181)

x= 48 :	148:	248:	348:	448:	548:	648:	748:	848:	948:	1048:	1148:	1248:	1348:	1448:	1548:
Qс :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cс :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
~~															
x= 1648:	1748:	1848:	1948:	2048:	2148:	2248:	2348:	2448:	2548:	2648:	2748:	2848:	2948:	3048:	3148:
Qс :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cс :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
~~															
x= 3248:	3348:	3448:	3548:	3648:	3748:	3848:	3948:	4048:	4148:	4248:	4348:	4448:	4548:	4648:	4748:

[illegible][illegible]

```

-----
x=      6448:   6548:   6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

```

y= 3870 : Y-строка 2 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=181)

[illegible][illegible][illegible][illegible]

```

-----
x=      6448:  6548:  6648:
-----:-----:-----:

```

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

y= 3770 : Y-строка 3 Смах= 0.002 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=181)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 3670 : Y-строка 4 Смах= 0.002 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=181)

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

[illegible][illegible]

```

-----
x=      6448:   6548:   6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
-----

```

y= 3570 : Y-строка 5 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=181)

[illegible][illegible]

```
-----
x=  4848:  4948:  5048:  5148:  5248:  5348:  5448:  5548:  5648:  5748:  5848:  5948:  6048:  6148:  6248:  6348:
-----
```

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 : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 3470 : Y-строка 6 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=181)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 3370 : Y-строка 7 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=181)

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:

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: 0.002: 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= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

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

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

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

~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:

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

Qc : 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 3170 : Y-строка 9 Смах= 0.003 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=182)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:

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

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

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

~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

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

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

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

~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

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

Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

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

~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

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

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

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

~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:

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

Qc : 0.001: 0.001: 0.001:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 3070 : Y-строка 10 Смах= 0.003 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=182)

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:  
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: 0.003:  
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= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:
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: 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= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:  
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2970 : Y-строка 11 Смах= 0.004 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=182)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:
~~~~~





[illegible]

-----  
x= 6448: 6548: 6648:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 2770 : Y-строка 13 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=182)

x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:

[illegible][illegible]

```

-----
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

```

0c : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

[illegible]

w=	3240.	3340.	3440.	3540.	3640.	3740.	3840.	3940.	4040.	4140.	4240.	4340.	4440.	4540.	4640.	4740.

[illegible]

```
-----
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
```

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

[illegible]
$$x = \frac{6448 \cdot 6548 \cdot 6648 \cdot \dots}{\dots}$$

06 : 0 001 : 0 001 : 0 001 :

```
QC : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
```

~~~~~

y= 2670 : Y-строка 14    Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=183)

x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:

---

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

~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

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

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 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= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

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

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: 0.004: 0.004: 0.004:

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

~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

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

Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

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

~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:

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

Qc : 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 2570 : Y-строка 15 Смах= 0.006 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=183)

x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:

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

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

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

~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

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

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:

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

~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

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

Qc : 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: 0.005: 0.004: 0.004:

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

~~~~~

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

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

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

-----  
x= 6448: 6548: 6648:

-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

-----  
y= 2470 : Y-строка 16 Смах= 0.008 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=184)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

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

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:

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

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:

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

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

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

-----  
x= 6448: 6548: 6648:

-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 2370 : Y-строка 17 Смах= 0.011 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=184)

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----:  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----:
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 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: 0.000:
~~~~~

-----:  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:  
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----:
x= 6448: 6548: 6648:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2270 : Y-строка 18 Смах= 0.016 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=185)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----:
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~









Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qс : 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 267 : 267 : 267 :
Uоп: 2.29 : 2.44 : 2.58 :
: : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.000: 0.000: :
Ки : 6003 : 6003 : :
~~~~~

y= 1870 : Y-строка 22 Стах= 0.204 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=227)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 90 : 90 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 :  
Uоп: 4.39 : 4.23 : 4.13 : 3.97 : 3.84 : 3.68 : 3.56 : 3.44 : 3.28 : 3.21 : 3.00 : 2.88 : 2.73 : 2.61 : 2.47 : 2.33 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : : : : : : : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : : : : : : : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : 0.000: 0.000:  
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : 6003 : 6003 :  
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
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: 0.000:
Фоп: 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 :
Uоп: 2.19 : 2.04 : 1.91 : 1.78 : 1.64 : 1.50 : 1.36 : 1.23 : 1.08 : 0.95 : 0.81 : 0.71 : 0.71 : 0.72 : 0.72 : 0.73 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~

-----





Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qс : 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 272 : 272 : 271 :
Uоп: 2.29 : 2.43 : 2.58 :
: : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.000: 0.000: :
Ки : 6003 : 6003 : :
~~~~~

y= 1670 : Y-строка 24 Смах= 0.052 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=347)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 88 : 88 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 86 : 86 : 86 :  
Uоп: 4.39 : 4.23 : 4.13 : 3.97 : 3.86 : 3.69 : 3.56 : 3.44 : 3.28 : 3.15 : 3.02 : 2.87 : 2.73 : 2.61 : 2.47 : 2.33 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : : : : : : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : : : : : : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : 0.000: 0.000:  
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : 6003 : 6003 :  
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
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: 0.000:
Фоп: 86 : 86 : 86 : 85 : 85 : 85 : 85 : 84 : 84 : 83 : 83 : 82 : 82 : 81 : 80 : 79 :
Uоп: 2.20 : 2.05 : 1.92 : 1.79 : 1.65 : 1.50 : 1.37 : 1.24 : 1.10 : 0.96 : 0.83 : 0.70 : 0.71 : 0.72 : 0.72 : 0.72 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
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 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:



-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.014: 0.020: 0.026: 0.032: 0.032: 0.027: 0.021: 0.015: 0.011: 0.008: 0.007: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1470 : Y-строка 26 Смах= 0.021 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=354)

-----  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.015: 0.018: 0.020: 0.021: 0.018: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 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= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 1370 : Y-строка 27 Смах= 0.014 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=355)

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1270 : Y-строка 28 Смах= 0.010 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=356)





x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 1070 : Y-строка 30 Смах= 0.006 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=357)

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:

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

y= 970 : Y-строка 31 Смах= 0.005 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=357)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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: 0.003: 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= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
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: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 870 : Y-строка 32 Смах= 0.004 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=358)

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
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: 0.003: 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= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 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= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 770 : Y-строка 33 Стах= 0.004 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=358)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
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: 0.003: 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= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
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= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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: 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= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 470 : Y-строка 36 Смах= 0.003 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=358)

-----  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
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= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 370 : Y-строка 37 Стах= 0.003 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=358)
-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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: 0.002: 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= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:

```

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

y= 270 : Y-строка 38 Смах= 0.002 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=359)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 170 : Y-строка 39 Смах= 0.002 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=359)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

[illegible][illegible]

y= 70 : Y-строка 40 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=359)

[illegible][illegible]



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 : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= -30 : Y-строка 41 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=359)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 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= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
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= 4048.0 м, Y= 1870.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2036586 доли ПДКмр |  
 | 0.0016293 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 227 град.  
 и скорости ветра 0.56 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% | Сумма % | Коэфф. влияния |
|-----------|--------|--------|------------|--------------|----------|---------|----------------|
| И-Ист.    | И-Ист. | И-Ист. | М- (Мг)    | С [доли ПДК] |          |         | b=C/M          |
| 1         | 6006   | П1     | 0.00015000 | 0.1204798    | 59.16    | 59.16   | 803.1988525    |
| 2         | 6003   | П1     | 0.00010000 | 0.0831786    | 40.84    | 100.00  | 831.7856445    |
| В сумме = |        |        |            | 0.2036584    | 100.00   |         |                |

~~~~~

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :027 Валхаш 2026.

Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 66

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 6.5 (Uмр) м/с

#### Расшифровка\_обозначений

|                                           |
|-------------------------------------------|
| Qс - 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 Qс [доли ПДК]      |
| Ки - код источника для верхней строки Ви  |

| ~~~~~ |

~~~~~

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 1467: | 1465: | 1465: | 1466: | 1466: | 1470: | 1470: | 1478: | 1490: | 1506: | 1526: | 1551: | 1578: | 1609: | 1642: |
| x= | 4068: | 4030: | 3989: | 3989: | 3970: | 3938: | 3931: | 3894: | 3859: | 3825: | 3793: | 3764: | 3739: | 3717: | 3699: |

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 1677: 1714: 1751: 1823: 1894: 1894: 1913: 1950: 1987: 2023: 2057: 2089: 2117: 2143: 2165:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3685: 3676: 3672: 3668: 3664: 3665: 3664: 3667: 3674: 3686: 3702: 3723: 3747: 3775: 3805:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 2183: 2196: 2205: 2210: 2214: 2214: 2215: 2212: 2204: 2193: 2176: 2156: 2131: 2104: 2073:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3838: 3874: 3910: 3948: 4029: 4029: 4048: 4085: 4122: 4158: 4192: 4224: 4252: 4278: 4300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 2040: 2005: 1968: 1931: 1859: 1788: 1788: 1769: 1732: 1695: 1659: 1625: 1593: 1565: 1539:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4318: 4331: 4340: 4345: 4349: 4352: 4352: 4353: 4350: 4343: 4331: 4314: 4294: 4270: 4242:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 1517: 1499: 1486: 1482: 1474: 1467:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4211: 4178: 4143: 4129: 4105: 4068:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Cc : 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= 3668.1 м, Y= 1822.6 м

|                                     |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0211212 доли ПДК <sub>мр</sub> |
|                                     | 0.0001690 мг/м <sup>3</sup>          |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 88 град.

и скорости ветра 6.50 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%	Сумма %	Коэфф.влияния
-----	-Ист.-	----	М- (Мq) --	-С[доли ПДК]-	-----	-----	---- b=С/М ----
1	6006	П1	0.00015000	0.0119951	56.79	56.79	79.9670410
2	6003	П1	0.00010000	0.0091261	43.21	100.00	91.2611771

В сумме =				0.0211212	100.00		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :027 Балхаш 2026.
Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25
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	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	~гр.~	~	~	~	~г/с~
0004	Т	5.0	0.15	6.00	0.1060	180.0	4014.83	1798.09				1.0	1.00	0	0.5835500
0005	Т	5.0	0.15	6.00	0.1060	180.0	4004.64	1831.20				1.0	1.00	0	0.5835500
0007	Т	5.0	0.20	110.0	3.46	300.0	4004.03	1840.31				1.0	1.00	0	0.8000000
6007	П1	5.0				0.0	4015.49	1885.79	51.20	38.02	5.70	1.0	1.00	0	0.6623700
6008	П1	5.0				0.0	4008.35	1841.03	81.41	142.86	3.10	1.0	1.00	0	0.0036100

4. Расчетные параметры См,Um,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :027 Балхаш 2026.
Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.7 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 C_m - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M							
~~							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	C_m	U_m	X_m	
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----	
1	0004	0.583550	Т	0.499298	0.96	31.2	
2	0005	0.583550	Т	0.499298	0.96	31.2	
3	0007	0.800000	Т	0.027076	12.58	191.3	
4	6007	0.662370	П1	0.557793	0.50	28.5	
5	6008	0.003610	П1	0.003040	0.50	28.5	
~~							
Суммарный $M_q =$		2.633080 г/с					
Сумма C_m по всем источникам =		1.586505 долей ПДК					

Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.99 м/с					

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :027 Балхаш 2026.

Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.7 град.С)

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

ПДК_{мр} для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 6600x4000 с шагом 100

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.5 ($U_{мр}$) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.99$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :027 Балхаш 2026.

Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25

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

ПДК_{мр} для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.5 (U_{mp}) м/с

```
| ~~~~~~| ~~~~~~|
| -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
```

-----:																
x=	48:	148:	248:	348:	448:	548:	648:	748:	848:	948:	1048:	1148:	1248:	1348:	1448:	1548:
-----:																
Qc	:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:
Cc	:	0.017:	0.018:	0.018:	0.019:	0.019:	0.020:	0.020:	0.021:	0.022:	0.022:	0.023:	0.024:	0.024:	0.025:	0.026:
~~																

x=	1648:	1748:	1848:	1948:	2048:	2148:	2248:	2348:	2448:	2548:	2648:	2748:	2848:	2948:	3048:	3148:
-----:																
Qc	:	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:
Cc	:	0.027:	0.028:	0.029:	0.030:	0.031:	0.032:	0.033:	0.034:	0.035:	0.036:	0.037:	0.038:	0.039:	0.040:	0.041:
~~																

x=	3248:	3348:	3448:	3548:	3648:	3748:	3848:	3948:	4048:	4148:	4248:	4348:	4448:	4548:	4648:	4748:
-----:																
Qc	:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:
Cc	:	0.043:	0.044:	0.044:	0.045:	0.045:	0.046:	0.046:	0.046:	0.046:	0.046:	0.046:	0.045:	0.045:	0.044:	0.044:
~~																

x=	4848:	4948:	5048:	5148:	5248:	5348:	5448:	5548:	5648:	5748:	5848:	5948:	6048:	6148:	6248:	6348:
-----:																
Qc	:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:
Cc	:	0.042:	0.041:	0.040:	0.039:	0.038:	0.037:	0.036:	0.035:	0.034:	0.033:	0.032:	0.031:	0.030:	0.029:	0.027:
~~																

x=	6448:	6548:	6648:													

-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.027: 0.026: 0.025:
~~~~~

y= 3870 : Y-строка 2 Смах= 0.010 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=181)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
Cc : 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027:  
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
Cc : 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044:
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009:  
Cc : 0.045: 0.046: 0.047: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.047: 0.046: 0.045:  
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.044: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028:
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.005: 0.005: 0.005:  
Cc : 0.027: 0.027: 0.026:  
~~~~~

y= 3770 : Y-строка 3 Смах= 0.011 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=181)

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:
Cc : 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028:
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:  
Cc : 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.042: 0.043: 0.044: 0.045: 0.047:  
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Cc : 0.048: 0.049: 0.050: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.053: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.050: 0.049: 0.048:
~~~~~

----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
Cc : 0.047: 0.046: 0.044: 0.043: 0.042: 0.041: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029:  
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.028: 0.027: 0.026:
~~~~~

y= 3670 : Y-строка 4 Смах= 0.011 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=181)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:  
Cc : 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029:  
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:
Cc : 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.037: 0.038: 0.039: 0.041: 0.042: 0.044: 0.045: 0.047: 0.048: 0.049:
~~~~~

----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:  
Cc : 0.051: 0.052: 0.053: 0.054: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.054: 0.053: 0.052: 0.051:  
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:


```
x=      48 :    148:    248:    348:    448:    548:    648:    748:    848:    948:   1048:   1148:   1248:   1348:   1448:   1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030:
~~~~~
```

```
----
x=    1648:   1748:   1848:   1948:   2048:   2148:   2248:   2348:   2448:   2548:   2648:   2748:   2848:   2948:   3048:   3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:
Cc : 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.036: 0.038: 0.039: 0.041: 0.043: 0.044: 0.046: 0.048: 0.050: 0.052: 0.054: 0.056:
~~~~~
```

```
----
x=    3248:   3348:   3448:   3548:   3648:   3748:   3848:   3948:   4048:   4148:   4248:   4348:   4448:   4548:   4648:   4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Cc : 0.057: 0.059: 0.061: 0.062: 0.063: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.062: 0.061: 0.059: 0.058:
~~~~~
```

```
----
x=    4848:   4948:   5048:   5148:   5248:   5348:   5448:   5548:   5648:   5748:   5848:   5948:   6048:   6148:   6248:   6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.056: 0.054: 0.052: 0.050: 0.049: 0.047: 0.045: 0.043: 0.041: 0.040: 0.038: 0.037: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032:
~~~~~
```

```
----
x=    6448:   6548:   6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.030: 0.029: 0.028:
~~~~~
```

y= 3370 : Y-строка 7 Смах= 0.014 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра=178)

```
-----:
x=      48 :    148:    248:    348:    448:    548:    648:    748:    848:    948:   1048:   1148:   1248:   1348:   1448:   1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031:
~~~~~
```

```
----
x=    1648:   1748:   1848:   1948:   2048:   2148:   2248:   2348:   2448:   2548:   2648:   2748:   2848:   2948:   3048:   3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012:
Cc : 0.032: 0.033: 0.035: 0.036: 0.038: 0.039: 0.041: 0.043: 0.044: 0.046: 0.048: 0.050: 0.053: 0.055: 0.057: 0.059:
~~~~~
```

```
----
x=    3248:   3348:   3448:   3548:   3648:   3748:   3848:   3948:   4048:   4148:   4248:   4348:   4448:   4548:   4648:   4748:
```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:
Cc : 0.061: 0.063: 0.065: 0.067: 0.068: 0.070: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.070: 0.069: 0.067: 0.066: 0.064: 0.062:
~~~~~
----
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.060: 0.057: 0.055: 0.053: 0.051: 0.049: 0.047: 0.045: 0.043: 0.041: 0.040: 0.038: 0.036: 0.035: 0.034: 0.032:
~~~~~
----
x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.031: 0.030: 0.029:
~~~~~

y= 3270 : Y-строка 8 Стах= 0.016 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=182)
-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.032:
~~~~~
----
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013:
Cc : 0.033: 0.034: 0.036: 0.037: 0.039: 0.041: 0.042: 0.044: 0.046: 0.049: 0.051: 0.053: 0.056: 0.058: 0.061: 0.063:
~~~~~
----
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013:
Cc : 0.066: 0.068: 0.070: 0.073: 0.075: 0.077: 0.079: 0.079: 0.080: 0.079: 0.078: 0.076: 0.074: 0.071: 0.069: 0.066:
~~~~~
----
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.064: 0.061: 0.059: 0.056: 0.054: 0.051: 0.049: 0.047: 0.045: 0.043: 0.041: 0.039: 0.038: 0.036: 0.035: 0.033:
~~~~~
----
x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:

```

Qc : 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.032: 0.031: 0.029:
~~~~~

y= 3170 : Y-строка 9 Смах= 0.018 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=182)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:  
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
Cc : 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032:  
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014:
Cc : 0.034: 0.035: 0.037: 0.038: 0.040: 0.042: 0.044: 0.046: 0.048: 0.051: 0.053: 0.056: 0.059: 0.061: 0.065: 0.068:
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:  
Qc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:  
Cc : 0.071: 0.074: 0.078: 0.082: 0.085: 0.087: 0.089: 0.090: 0.090: 0.090: 0.088: 0.086: 0.083: 0.079: 0.075: 0.071:  
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:
Qc : 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.068: 0.065: 0.062: 0.059: 0.057: 0.054: 0.051: 0.049: 0.047: 0.044: 0.042: 0.040: 0.039: 0.037: 0.035: 0.034:
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:  
Qc : 0.007: 0.006: 0.006:  
Cc : 0.033: 0.031: 0.030:  
~~~~~

y= 3070 : Y-строка 10 Смах= 0.021 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=182)

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
Cc : 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.032: 0.033:
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:



Qc : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:  
Cc : 0.081: 0.075: 0.070: 0.066: 0.063: 0.059: 0.056: 0.053: 0.050: 0.048: 0.045: 0.043: 0.041: 0.039: 0.037: 0.036:

~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.034: 0.033: 0.031:
~~~~~

y= 2870 : Y-строка 12 Стах= 0.028 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=182)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:  
Cc : 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.033: 0.034:  
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018:
Cc : 0.036: 0.038: 0.039: 0.042: 0.044: 0.046: 0.049: 0.051: 0.054: 0.058: 0.061: 0.065: 0.069: 0.074: 0.081: 0.088:
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020:  
Cc : 0.095: 0.103: 0.111: 0.120: 0.127: 0.134: 0.139: 0.141: 0.142: 0.140: 0.136: 0.130: 0.122: 0.113: 0.106: 0.098:  
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.090: 0.082: 0.076: 0.070: 0.066: 0.062: 0.058: 0.055: 0.052: 0.049: 0.047: 0.044: 0.042: 0.040: 0.038: 0.036:
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.007: 0.007: 0.006:  
Cc : 0.035: 0.033: 0.032:  
~~~~~

y= 2770 : Y-строка 13 Стах= 0.034 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=182)

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:

Qc : 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.035: 0.038: 0.040: 0.041: 0.041: 0.040: 0.038: 0.036: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024:
Cc : 0.118: 0.132: 0.146: 0.161: 0.175: 0.188: 0.198: 0.204: 0.205: 0.201: 0.192: 0.179: 0.165: 0.150: 0.136: 0.122:

~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

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

Qc : 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:

Cc : 0.109: 0.099: 0.089: 0.081: 0.073: 0.068: 0.063: 0.059: 0.056: 0.052: 0.049: 0.047: 0.044: 0.042: 0.040: 0.038:

~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:

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

Qc : 0.007: 0.007: 0.007:

Cc : 0.036: 0.034: 0.033:

~~~~~

y= 2570 : Y-строка 15 Смах= 0.051 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=183)

-----:

x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:

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

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:

Cc : 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.033: 0.034: 0.036:

Фоп: 100 : 101 : 101 : 101 : 102 : 102 : 102 : 103 : 103 : 103 : 104 : 104 : 105 : 105 : 106 : 107 :

Уоп: 3.15 : 3.13 : 3.13 : 3.14 : 3.14 : 3.14 : 3.14 : 3.14 : 3.14 : 3.14 : 3.13 : 3.15 : 3.16 : 3.14 : 3.14 : 3.15 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

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

Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023:

Cc : 0.038: 0.040: 0.042: 0.044: 0.047: 0.050: 0.053: 0.056: 0.060: 0.065: 0.069: 0.076: 0.084: 0.093: 0.104: 0.117:

Фоп: 107 : 108 : 109 : 110 : 110 : 111 : 113 : 114 : 115 : 117 : 118 : 120 : 122 : 124 : 127 : 130 :

Уоп: 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.19 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 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:

Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006:

Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 6007 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

~~~~~

----

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

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

Qс : 0.026: 0.030: 0.034: 0.037: 0.041: 0.045: 0.048: 0.050: 0.051: 0.049: 0.047: 0.043: 0.039: 0.035: 0.031: 0.027:

Сс : 0.132: 0.149: 0.168: 0.187: 0.207: 0.227: 0.242: 0.251: 0.253: 0.246: 0.233: 0.214: 0.194: 0.173: 0.154: 0.137:

Фоп: 134 : 138 : 142 : 148 : 153 : 160 : 167 : 175 : 183 : 191 : 198 : 205 : 211 : 217 : 221 : 225 :

Uоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.017: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009:

Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :

Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.010: 0.010: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:

Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

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

Qс : 0.024: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:

Сс : 0.122: 0.108: 0.096: 0.086: 0.077: 0.071: 0.066: 0.061: 0.057: 0.054: 0.051: 0.048: 0.045: 0.043: 0.040: 0.038:

Фоп: 229 : 232 : 235 : 237 : 240 : 241 : 243 : 245 : 246 : 247 : 248 : 249 : 250 : 251 : 252 : 253 :

Uоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 3.24 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :

Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

Ви : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 6007 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

~~~~~

----

x= 6448: 6548: 6648:

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

Qс : 0.007: 0.007: 0.007:

Сс : 0.036: 0.035: 0.033:

Фоп: 253 : 254 : 254 :

Uоп: 3.15 : 3.14 : 3.14 :

: : :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 0007 : 0007 : 0007 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 0005 : 0005 : 0004 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 0004 : 0004 : 0005 :

~~~~~

y= 2470 : Y-строка 16 Стах= 0.064 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=183)

x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:

Qс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
Сс : 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.032: 0.033: 0.035: 0.037:
Фоп: 99 : 99 : 100 : 100 : 100 : 100 : 101 : 101 : 101 : 102 : 102 : 102 : 103 : 103 : 104 : 104 :
Уоп: 3.13 : 3.13 : 3.13 : 3.15 : 3.14 : 3.14 : 3.14 : 3.14 : 3.14 : 3.12 : 3.14 : 3.15 : 3.13 : 3.14 : 3.14 : 3.14 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0005 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0007 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

-----  
Qс : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026:  
Сс : 0.039: 0.041: 0.043: 0.045: 0.048: 0.051: 0.054: 0.058: 0.062: 0.067: 0.072: 0.080: 0.089: 0.100: 0.113: 0.129:  
Фоп: 105 : 106 : 106 : 107 : 108 : 109 : 110 : 111 : 112 : 113 : 115 : 116 : 118 : 121 : 123 : 126 :  
Уоп: 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.36 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 6007 : 6007 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

Qс : 0.029: 0.034: 0.038: 0.044: 0.049: 0.055: 0.060: 0.063: 0.064: 0.062: 0.057: 0.051: 0.046: 0.040: 0.035: 0.031:
Сс : 0.147: 0.168: 0.192: 0.219: 0.247: 0.276: 0.301: 0.317: 0.319: 0.308: 0.287: 0.256: 0.228: 0.200: 0.175: 0.153:
Фоп: 129 : 133 : 138 : 144 : 150 : 157 : 165 : 174 : 183 : 192 : 201 : 208 : 215 : 221 : 226 : 230 :
Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.019: 0.021: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008:

Ки : 0005 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0007 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 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: 0.028:
Сс : 0.039: 0.041: 0.043: 0.046: 0.049: 0.052: 0.055: 0.059: 0.064: 0.069: 0.075: 0.084: 0.094: 0.106: 0.122: 0.140:
Фоп: 103 : 103 : 104 : 104 : 105 : 106 : 107 : 108 : 109 : 110 : 111 : 113 : 114 : 116 : 119 : 121 :
Уоп: 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.18 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.032: 0.038: 0.044: 0.051: 0.059: 0.068: 0.076: 0.081: 0.082: 0.078: 0.071: 0.062: 0.054: 0.046: 0.039: 0.034:
Сс : 0.162: 0.188: 0.219: 0.255: 0.296: 0.338: 0.378: 0.404: 0.410: 0.389: 0.354: 0.311: 0.268: 0.229: 0.197: 0.169:
Фоп: 125 : 129 : 133 : 139 : 145 : 154 : 163 : 173 : 184 : 195 : 204 : 213 : 220 : 226 : 230 : 234 :
Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.020: 0.021: 0.025: 0.027: 0.028: 0.027: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.013: 0.011:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.019: 0.020: 0.020: 0.019: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.029: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Сс : 0.146: 0.127: 0.110: 0.097: 0.086: 0.077: 0.070: 0.065: 0.060: 0.056: 0.053: 0.050: 0.047: 0.044: 0.042: 0.039:
Фоп: 238 : 241 : 243 : 245 : 247 : 248 : 250 : 251 : 252 : 253 : 254 : 255 : 255 : 256 : 257 : 257 :
Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 3.21 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 6007 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.037: 0.036: 0.034:
Фоп: 258 : 258 : 259 :
Uоп: 3.15 : 3.14 : 3.14 :
: : :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

y= 2270 : Y-строка 18 Стах= 0.107 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=185)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:  
Cc : 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.034: 0.036: 0.037:  
Фоп: 96 : 96 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 98 : 98 : 98 : 98 : 99 : 99 : 99 : 100 : 100 :  
Uоп: 3.13 : 3.13 : 3.13 : 3.15 : 3.14 : 3.14 : 3.14 : 3.14 : 3.14 : 3.12 : 3.14 : 3.13 : 3.13 : 3.15 : 3.14 : 3.15 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
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 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.020: 0.023: 0.026: 0.030:
Cc : 0.039: 0.042: 0.044: 0.047: 0.050: 0.053: 0.056: 0.061: 0.065: 0.070: 0.078: 0.087: 0.099: 0.113: 0.131: 0.152:
Фоп: 100 : 101 : 101 : 102 : 102 : 103 : 104 : 105 : 105 : 106 : 107 : 109 : 110 : 112 : 114 : 116 :
Uоп: 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.24 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
~~~~~



```

      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

```

y= 2170 : Y-строка 19 Смах= 0.141 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=186)

```

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
Cc : 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.033: 0.034: 0.036: 0.038:
Фоп: 95 : 95 : 95 : 95 : 95 : 95 : 96 : 96 : 96 : 96 : 96 : 97 : 97 : 97 : 97 : 98 :
Уоп: 3.13 : 3.13 : 3.14 : 3.15 : 3.14 : 3.14 : 3.14 : 3.13 : 3.14 : 3.12 : 3.14 : 3.13 : 3.14 : 3.14 : 3.15 : 3.15 :
 : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
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 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

```

```

-----:
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.028: 0.032:
Cc : 0.040: 0.042: 0.044: 0.047: 0.050: 0.054: 0.057: 0.062: 0.066: 0.072: 0.080: 0.090: 0.103: 0.119: 0.138: 0.162:
Фоп: 98 : 98 : 99 : 99 : 100 : 100 : 101 : 101 : 102 : 103 : 104 : 105 : 106 : 107 : 109 : 111 :
Уоп: 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.33 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 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: 0.010:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.008:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

```

```

-----:
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.038: 0.046: 0.055: 0.066: 0.080: 0.097: 0.117: 0.137: 0.141: 0.126: 0.104: 0.086: 0.071: 0.058: 0.048: 0.040:
Cc : 0.192: 0.228: 0.276: 0.332: 0.402: 0.486: 0.587: 0.683: 0.707: 0.628: 0.522: 0.429: 0.353: 0.291: 0.240: 0.201:

```

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |  |  |  |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|--|--|--|
| Фоп: | 113    | :      | 116    | :      | 120    | :      | 126    | :      | 132    | :      | 142    | :      | 154    | :      | 169    | :      | 186  | : | 203  | : | 216  | : | 226  | : | 233  | : | 239  | : | 243  | : | 246  | : |  |  |  |
| Уоп: | 6.50   | :      | 6.50   | :      | 6.50   | :      | 6.50   | :      | 6.50   | :      | 6.50   | :      | 6.50   | :      | 4.33   | :      | 4.65 | : | 6.26 | : | 6.50 | : | 6.50 | : | 6.50 | : | 6.50 | : | 6.50 | : | 6.50 | : |  |  |  |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : | :    | : |  |  |  |
| Ви : | 0.012: | 0.014: | 0.017: | 0.021: | 0.025: | 0.033: | 0.039: | 0.046: | 0.048: | 0.041: | 0.034: | 0.027: | 0.021: | 0.019: | 0.015: | 0.013: |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |  |  |  |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 6007 : | 6007 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |  |  |  |
| Ви : | 0.010: | 0.013: | 0.016: | 0.018: | 0.023: | 0.027: | 0.033: | 0.043: | 0.044: | 0.040: | 0.032: | 0.027: | 0.021: | 0.017: | 0.013: | 0.011: |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |  |  |  |
| Ки : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 6007 : | 6007 : | 0004 : | 0004 : | 0005 : | 0005 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |  |  |  |
| Ви : | 0.009: | 0.011: | 0.013: | 0.017: | 0.020: | 0.024: | 0.031: | 0.038: | 0.039: | 0.031: | 0.025: | 0.020: | 0.017: | 0.013: | 0.011: | 0.009: |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |  |  |  |
| Ки : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 6007 : | 6007 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |  |  |  |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| х=   | 4848:  | 4948:  | 5048:  | 5148:  | 5248:  | 5348:  | 5448:  | 5548:  | 5648:  | 5748:  | 5848:  | 5948:  | 6048:  | 6148:  | 6248:  | 6348:  |
| Qc : | 0.034: | 0.029: | 0.025: | 0.021: | 0.019: | 0.017: | 0.015: | 0.014: | 0.013: | 0.012: | 0.011: | 0.010: | 0.010: | 0.009: | 0.008: | 0.008: |
| Сс : | 0.169: | 0.144: | 0.123: | 0.107: | 0.094: | 0.083: | 0.074: | 0.068: | 0.063: | 0.058: | 0.054: | 0.051: | 0.048: | 0.045: | 0.042: | 0.040: |
| Фоп: | 249 :  | 251 :  | 253 :  | 254 :  | 255 :  | 256 :  | 257 :  | 258 :  | 259 :  | 259 :  | 260 :  | 260 :  | 261 :  | 261 :  | 262 :  | 262 :  |
| Уоп: | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.011: | 0.009: | 0.008: | 0.007: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |
| Ви : | 0.009: | 0.007: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Ки : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : |
| Ви : | 0.008: | 0.007: | 0.006: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Ки : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |

|      |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|
| х=   | 6448:  | 6548:  | 6648:  |
| Qc : | 0.008: | 0.007: | 0.007: |
| Сс : | 0.038: | 0.036: | 0.034: |
| Фоп: | 262 :  | 263 :  | 263 :  |
| Уоп: | 3.15 : | 3.15 : | 3.14 : |
|      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Ки : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |
| Ви : | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Ки : | 0005 : | 0005 : | 0005 : |
| Ви : | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Ки : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |

|    |      |   |             |       |       |               |         |                 |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
|----|------|---|-------------|-------|-------|---------------|---------|-----------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| у= | 2070 | : | У-строка 20 | Стах= | 0.236 | долей ПДК (х= | 4048.0; | напр.ветра=189) |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| х= | 48   | : | 148:        | 248:  | 348:  | 448:          | 548:    | 648:            | 748: | 848: | 948: | 1048: | 1148: | 1248: | 1348: | 1448: | 1548: |



[illegible][illegible]

Qc : 0.036: 0.030: 0.026: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:  
Cc : 0.178: 0.150: 0.128: 0.110: 0.096: 0.085: 0.075: 0.069: 0.064: 0.059: 0.055: 0.051: 0.048: 0.045: 0.043: 0.040:  
Фоп: 255 : 256 : 258 : 259 : 260 : 260 : 261 : 261 : 262 : 262 : 263 : 263 : 264 : 264 : 264 : 264 :  
Uоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 3.16 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:  
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~

----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:  
Qc : 0.008: 0.007: 0.007:  
Cc : 0.038: 0.036: 0.035:  
Фоп: 265 : 265 : 265 :  
Uоп: 3.15 : 3.15 : 3.14 :  
: : :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~

y= 1970 : Y-строка 21 Стах= 0.474 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=197)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:  
Cc : 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030: 0.031: 0.033: 0.034: 0.036: 0.038:  
Фоп: 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 :  
Uоп: 3.13 : 3.13 : 3.14 : 3.15 : 3.14 : 3.14 : 3.14 : 3.13 : 3.14 : 3.12 : 3.15 : 3.16 : 3.14 : 3.14 : 3.15 : 3.15 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
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 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~

----

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| х=   | 1648:  | 1748:  | 1848:  | 1948:  | 2048:  | 2148:  | 2248:  | 2348:  | 2448:  | 2548:  | 2648:  | 2748:  | 2848:  | 2948:  | 3048:  | 3148:  |
| Qс : | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.012: | 0.013: | 0.014: | 0.015: | 0.017: | 0.019: | 0.022: | 0.025: | 0.030: | 0.035: |
| Сс : | 0.040: | 0.042: | 0.045: | 0.048: | 0.051: | 0.054: | 0.058: | 0.063: | 0.068: | 0.074: | 0.083: | 0.095: | 0.109: | 0.127: | 0.148: | 0.176: |
| Фоп: | 93 :   | 93 :   | 93 :   | 94 :   | 94 :   | 94 :   | 94 :   | 95 :   | 95 :   | 95 :   | 95 :   | 96 :   | 96 :   | 97 :   | 98 :   | 98 :   |
| Уоп: | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : |
| Ви : | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.006: | 0.007: | 0.008: | 0.009: | 0.011: |
| Ки : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.006: | 0.007: | 0.008: | 0.009: |
| Ки : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : |
| Ви : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.007: | 0.008: |
| Ки : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| х=   | 3248:  | 3348:  | 3448:  | 3548:  | 3648:  | 3748:  | 3848:  | 3948:  | 4048:  | 4148:  | 4248:  | 4348:  | 4448:  | 4548:  | 4648:  | 4748:  |
| Qс : | 0.042: | 0.052: | 0.063: | 0.077: | 0.094: | 0.136: | 0.218: | 0.387: | 0.474: | 0.262: | 0.154: | 0.101: | 0.081: | 0.066: | 0.054: | 0.044: |
| Сс : | 0.211: | 0.258: | 0.315: | 0.386: | 0.472: | 0.678: | 1.091: | 1.934: | 2.371: | 1.311: | 0.772: | 0.504: | 0.404: | 0.331: | 0.271: | 0.222: |
| Фоп: | 100 :  | 101 :  | 103 :  | 106 :  | 111 :  | 116 :  | 128 :  | 151 :  | 197 :  | 229 :  | 242 :  | 249 :  | 253 :  | 256 :  | 259 :  | 260 :  |
| Уоп: | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 1.48 : | 1.16 : | 0.84 : | 0.85 : | 0.88 : | 1.42 : | 2.46 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : |
| Ви : | 0.012: | 0.015: | 0.020: | 0.027: | 0.039: | 0.053: | 0.086: | 0.177: | 0.231: | 0.119: | 0.057: | 0.037: | 0.029: | 0.021: | 0.017: | 0.013: |
| Ки : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.012: | 0.015: | 0.017: | 0.020: | 0.028: | 0.043: | 0.072: | 0.122: | 0.143: | 0.086: | 0.055: | 0.031: | 0.021: | 0.017: | 0.016: | 0.012: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 0004 : | 0004 : | 6007 : | 6007 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 6007 : | 6007 : | 0004 : | 6007 : | 0005 : | 0005 : |
| Ви : | 0.010: | 0.012: | 0.015: | 0.018: | 0.015: | 0.037: | 0.058: | 0.085: | 0.099: | 0.055: | 0.040: | 0.028: | 0.019: | 0.017: | 0.012: | 0.011: |
| Ки : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 6007 : | 6007 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 6007 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| х=   | 4848:  | 4948:  | 5048:  | 5148:  | 5248:  | 5348:  | 5448:  | 5548:  | 5648:  | 5748:  | 5848:  | 5948:  | 6048:  | 6148:  | 6248:  | 6348:  |
| Qс : | 0.037: | 0.031: | 0.026: | 0.022: | 0.020: | 0.017: | 0.015: | 0.014: | 0.013: | 0.012: | 0.011: | 0.010: | 0.010: | 0.009: | 0.009: | 0.008: |
| Сс : | 0.184: | 0.155: | 0.132: | 0.112: | 0.098: | 0.086: | 0.076: | 0.069: | 0.064: | 0.059: | 0.055: | 0.052: | 0.048: | 0.046: | 0.043: | 0.041: |
| Фоп: | 261 :  | 262 :  | 263 :  | 264 :  | 264 :  | 265 :  | 265 :  | 265 :  | 265 :  | 266 :  | 266 :  | 266 :  | 266 :  | 266 :  | 267 :  | 267 :  |
| Уоп: | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 3.18 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : |
| Ви : | 0.011: | 0.009: | 0.008: | 0.007: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |
| Ви : | 0.010: | 0.008: | 0.007: | 0.006: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Ки : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0004 : | 0005 : |
| Ви : | 0.009: | 0.007: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Ки : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0005 : | 0004 : | 0004 : |

~~~~~

[illegible]

```

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.043: 0.053: 0.065: 0.079: 0.098: 0.153: 0.260: 0.539: 0.485: 0.291: 0.171: 0.108: 0.082: 0.068: 0.055: 0.045:
Сс : 0.216: 0.264: 0.324: 0.397: 0.492: 0.765: 1.299: 2.694: 2.424: 1.454: 0.854: 0.539: 0.412: 0.338: 0.277: 0.225:
Фоп: 92 : 93 : 93 : 94 : 95 : 97 : 102 : 129 : 220 : 260 : 262 : 264 : 265 : 267 : 267 : 268 :
Uоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 2.45 : 1.36 : 0.86 : 1.09 : 0.87 : 0.50 : 1.23 : 2.12 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.013: 0.016: 0.021: 0.029: 0.039: 0.064: 0.122: 0.330: 0.321: 0.111: 0.069: 0.042: 0.031: 0.022: 0.017: 0.014:
Ки : 6007 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 6007 :
Ви : 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.028: 0.045: 0.074: 0.207: 0.163: 0.110: 0.052: 0.034: 0.023: 0.018: 0.015: 0.013:
Ки : 0005 : 6007 : 6007 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 6007 : 0004 : 0004 : 0004 : 6007 : 6007 : 0005 :
Ви : 0.010: 0.013: 0.016: 0.018: 0.026: 0.041: 0.062: 0.001: 0.001: 0.069: 0.048: 0.028: 0.016: 0.016: 0.014: 0.011:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 0007 : 6008 : 0004 : 6007 : 6007 : 6007 : 0004 : 0004 : 0004 :

```

```

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.037: 0.031: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Сс : 0.187: 0.157: 0.133: 0.113: 0.099: 0.087: 0.077: 0.070: 0.064: 0.060: 0.056: 0.052: 0.049: 0.046: 0.043: 0.041:
Фоп: 268 : 268 : 268 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 :
Uоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 3.18 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

```

```

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qс : 0.008: 0.007: 0.007:
Сс : 0.039: 0.037: 0.035:
Фоп: 269 : 269 : 269 :
Uоп: 3.15 : 3.15 : 3.14 :
 : : :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 :

```

~~~~~

y= 1770 : Y-строка 23 Смах= 0.702 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=318)

|     |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=  | 48       | 148    | 248    | 348    | 448    | 548    | 648    | 748    | 848    | 948    | 1048   | 1148   | 1248   | 1348   | 1448   | 1548   |
| Qс  | : 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.008: |
| Сс  | : 0.021: | 0.021: | 0.022: | 0.023: | 0.024: | 0.024: | 0.025: | 0.026: | 0.028: | 0.029: | 0.030: | 0.031: | 0.033: | 0.034: | 0.036: | 0.038: |
| Фоп | : 89 :   | 89 :   | 89 :   | 89 :   | 89 :   | 89 :   | 89 :   | 89 :   | 89 :   | 89 :   | 89 :   | 89 :   | 89 :   | 89 :   | 88 :   | 88 :   |
| Уоп | : 3.13 : | 3.13 : | 3.14 : | 3.15 : | 3.14 : | 3.14 : | 3.14 : | 3.13 : | 3.14 : | 3.13 : | 3.15 : | 3.16 : | 3.14 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : |
| Ви  | : 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Ки  | : 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |
| Ви  | : 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Ки  | : 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : |
| 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  | : 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |

|     |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=  | 1648     | 1748   | 1848   | 1948   | 2048   | 2148   | 2248   | 2348   | 2448   | 2548   | 2648   | 2748   | 2848   | 2948   | 3048   | 3148   |
| Qс  | : 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: | 0.026: | 0.030: | 0.036: |
| Сс  | : 0.040: | 0.043: | 0.045: | 0.048: | 0.051: | 0.055: | 0.059: | 0.063: | 0.068: | 0.074: | 0.084: | 0.095: | 0.109: | 0.128: | 0.150: | 0.179: |
| Фоп | : 88 :   | 88 :   | 88 :   | 88 :   | 88 :   | 88 :   | 88 :   | 88 :   | 87 :   | 87 :   | 87 :   | 87 :   | 86 :   | 86 :   | 86 :   | 85 :   |
| Уоп | : 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : |
| Ви  | : 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.007: | 0.008: | 0.009: | 0.011: |
| Ки  | : 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви  | : 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.006: | 0.007: | 0.008: | 0.010: |
| Ки  | : 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : |
| Ви  | : 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.007: | 0.008: |
| Ки  | : 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |

|     |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=  | 3248     | 3348   | 3448   | 3548   | 3648   | 3748   | 3848   | 3948   | 4048   | 4148   | 4248   | 4348   | 4448   | 4548   | 4648   | 4748   |
| Qс  | : 0.043: | 0.053: | 0.065: | 0.080: | 0.098: | 0.152: | 0.263: | 0.470: | 0.702: | 0.306: | 0.170: | 0.107: | 0.083: | 0.067: | 0.055: | 0.045: |
| Сс  | : 0.215: | 0.264: | 0.323: | 0.398: | 0.491: | 0.760: | 1.314: | 2.349: | 3.512: | 1.528: | 0.851: | 0.535: | 0.413: | 0.337: | 0.275: | 0.224: |
| Фоп | : 85 :   | 84 :   | 83 :   | 82 :   | 80 :   | 77 :   | 70 :   | 47 :   | 318 :  | 289 :  | 284 :  | 280 :  | 278 :  | 277 :  | 276 :  | 275 :  |
| Уоп | : 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 2.36 : | 1.46 : | 1.13 : | 0.82 : | 0.90 : | 1.17 : | 1.35 : | 2.16 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : |
| Ви  | : 0.012: | 0.016: | 0.021: | 0.029: | 0.039: | 0.064: | 0.126: | 0.268: | 0.380: | 0.147: | 0.069: | 0.041: | 0.031: | 0.022: | 0.017: | 0.013: |
| Ки  | : 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0004 : | 0004 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : |
| Ви  | : 0.012: | 0.014: | 0.017: | 0.021: | 0.030: | 0.051: | 0.087: | 0.110: | 0.284: | 0.135: | 0.063: | 0.038: | 0.024: | 0.018: | 0.015: | 0.012: |
| Ки  | : 6007 : | 6007 : | 6007 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0005 : | 0005 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 6007 : | 6007 : |



Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
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 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.029: 0.035:  
Сс : 0.040: 0.042: 0.045: 0.048: 0.051: 0.054: 0.058: 0.063: 0.068: 0.074: 0.083: 0.094: 0.108: 0.126: 0.147: 0.175:  
Фоп: 86 : 86 : 86 : 85 : 85 : 85 : 85 : 84 : 84 : 83 : 83 : 82 : 82 : 81 : 80 : 79 :  
Уоп: 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.009: 0.010:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
-----

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.042: 0.051: 0.063: 0.077: 0.095: 0.132: 0.210: 0.347: 0.395: 0.244: 0.147: 0.100: 0.080: 0.065: 0.053: 0.044:  
Сс : 0.209: 0.256: 0.313: 0.386: 0.476: 0.659: 1.050: 1.733: 1.976: 1.218: 0.736: 0.501: 0.402: 0.327: 0.267: 0.219:  
Фоп: 77 : 76 : 73 : 70 : 66 : 58 : 46 : 23 : 346 : 318 : 304 : 295 : 290 : 287 : 285 : 283 :  
Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 1.77 : 1.47 : 1.37 : 1.45 : 1.48 : 1.65 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.013: 0.015: 0.020: 0.027: 0.037: 0.052: 0.083: 0.151: 0.185: 0.108: 0.057: 0.039: 0.028: 0.021: 0.016: 0.013:  
Ки : 6007 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 6007 :  
Ви : 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.027: 0.044: 0.079: 0.123: 0.134: 0.091: 0.055: 0.033: 0.025: 0.018: 0.015: 0.012:  
Ки : 0005 : 6007 : 6007 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 6007 : 0005 :  
Ви : 0.010: 0.013: 0.015: 0.019: 0.018: 0.033: 0.045: 0.070: 0.074: 0.043: 0.032: 0.014: 0.015: 0.016: 0.014: 0.011:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 0004 : 0004 :  
-----

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.036: 0.031: 0.026: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:  
Сс : 0.182: 0.153: 0.130: 0.111: 0.097: 0.085: 0.076: 0.069: 0.064: 0.059: 0.055: 0.052: 0.048: 0.045: 0.043: 0.041:  
Фоп: 281 : 280 : 279 : 279 : 278 : 277 : 277 : 276 : 276 : 276 : 275 : 275 : 275 : 274 : 274 : 274 :  
Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 3.18 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:  
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
-----





Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.040: 0.049: 0.059: 0.072: 0.089: 0.111: 0.145: 0.190: 0.199: 0.159: 0.119: 0.094: 0.076: 0.061: 0.051: 0.042:  
Cc : 0.200: 0.243: 0.294: 0.361: 0.446: 0.554: 0.726: 0.949: 0.995: 0.794: 0.593: 0.468: 0.378: 0.307: 0.253: 0.208:  
Фоп: 70 : 68 : 65 : 60 : 54 : 45 : 32 : 14 : 352 : 332 : 317 : 308 : 301 : 296 : 293 : 290 :  
Uоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 2.36 : 2.25 : 2.31 : 2.38 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.012: 0.014: 0.018: 0.024: 0.031: 0.041: 0.053: 0.077: 0.083: 0.065: 0.043: 0.032: 0.024: 0.019: 0.015: 0.012:  
Ки : 6007 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 6007 :  
Ви : 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.025: 0.032: 0.052: 0.064: 0.066: 0.055: 0.042: 0.029: 0.023: 0.018: 0.014: 0.011:  
Ки : 0005 : 6007 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 6007 : 0005 :  
Ви : 0.009: 0.012: 0.015: 0.018: 0.021: 0.024: 0.035: 0.045: 0.046: 0.035: 0.019: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011:  
Ки : 0004 : 0004 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 0004 : 0004 :

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.035: 0.030: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:  
Cc : 0.175: 0.148: 0.126: 0.108: 0.095: 0.084: 0.074: 0.068: 0.063: 0.059: 0.055: 0.051: 0.048: 0.045: 0.043: 0.040:  
Фоп: 288 : 286 : 285 : 283 : 282 : 281 : 281 : 280 : 279 : 279 : 278 : 278 : 277 : 277 : 277 : 277 :  
Uоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:  
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.009: 0.008: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0005 : 0004 : 0005 : 0004 : 0004 : 0005 : 0005 :  
Ви : 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0004 : 0005 : 0004 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 :

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.008: 0.007: 0.007:  
Cc : 0.038: 0.036: 0.035:  
Фоп: 276 : 276 : 276 :  
Uоп: 3.15 : 3.15 : 3.14 :  
: : :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:  
Ки : 0004 : 0005 : 0005 :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:  
Ки : 0005 : 0004 : 0004 :  
~~~~~

у= 1470 : Y-строка 26 Стах= 0.134 долей ПДК (х= 4048.0; напр.ветра=354)

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| х=   | 48 :   | 148 :  | 248 :  | 348 :  | 448 :  | 548 :  | 648 :  | 748 :  | 848 :  | 948 :  | 1048 : | 1148 : | 1248 : | 1348 : | 1448 : | 1548 : |
| Qс : | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.008: |
| Сс : | 0.020: | 0.021: | 0.022: | 0.023: | 0.023: | 0.024: | 0.025: | 0.026: | 0.027: | 0.028: | 0.030: | 0.031: | 0.032: | 0.034: | 0.036: | 0.038: |
| Фоп: | 85 :   | 85 :   | 84 :   | 84 :   | 84 :   | 84 :   | 84 :   | 84 :   | 83 :   | 83 :   | 83 :   | 83 :   | 82 :   | 82 :   | 82 :   | 82 :   |
| Уоп: | 3.15 : | 3.13 : | 3.13 : | 3.15 : | 3.14 : | 3.14 : | 3.14 : | 3.13 : | 3.14 : | 3.12 : | 3.15 : | 3.13 : | 3.13 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : |
| Ви : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Ки : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |
| Ви : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Ки : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : |
| 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 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| х=   | 1648 : | 1748 : | 1848 : | 1948 : | 2048 : | 2148 : | 2248 : | 2348 : | 2448 : | 2548 : | 2648 : | 2748 : | 2848 : | 2948 : | 3048 : | 3148 : |
| Qс : | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.013: | 0.014: | 0.016: | 0.018: | 0.020: | 0.023: | 0.027: | 0.032: |
| Сс : | 0.040: | 0.042: | 0.044: | 0.047: | 0.050: | 0.053: | 0.057: | 0.061: | 0.066: | 0.072: | 0.079: | 0.089: | 0.102: | 0.116: | 0.136: | 0.159: |
| Фоп: | 81 :   | 81 :   | 80 :   | 80 :   | 79 :   | 79 :   | 78 :   | 78 :   | 77 :   | 76 :   | 75 :   | 74 :   | 72 :   | 71 :   | 69 :   | 67 :   |
| Уоп: | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.27 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : |
| Ви : | 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: | 0.009: |
| Ки : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.007: | 0.008: |
| Ки : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : |
| Ви : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.006: | 0.007: | 0.008: |
| Ки : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| х=   | 3248 : | 3348 : | 3448 : | 3548 : | 3648 : | 3748 : | 3848 : | 3948 : | 4048 : | 4148 : | 4248 : | 4348 : | 4448 : | 4548 : | 4648 : | 4748 : |
| Qс : | 0.037: | 0.045: | 0.054: | 0.065: | 0.079: | 0.096: | 0.114: | 0.131: | 0.134: | 0.120: | 0.100: | 0.083: | 0.068: | 0.056: | 0.046: | 0.039: |
| Сс : | 0.187: | 0.223: | 0.269: | 0.324: | 0.394: | 0.478: | 0.572: | 0.653: | 0.668: | 0.600: | 0.502: | 0.413: | 0.339: | 0.280: | 0.231: | 0.194: |
| Фоп: | 64 :   | 61 :   | 57 :   | 52 :   | 45 :   | 36 :   | 24 :   | 10 :   | 354 :  | 339 :  | 327 :  | 317 :  | 310 :  | 304 :  | 300 :  | 297 :  |

Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.025: 0.031: 0.037: 0.045: 0.047: 0.042: 0.033: 0.026: 0.020: 0.016: 0.013: 0.012:  
 Ки : 6007 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 6007 :  
 Ви : 0.010: 0.013: 0.015: 0.018: 0.023: 0.029: 0.036: 0.040: 0.041: 0.037: 0.031: 0.026: 0.020: 0.016: 0.013: 0.010:  
 Ки : 0005 : 6007 : 6007 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 6007 : 0005 :  
 Ви : 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.020: 0.024: 0.029: 0.032: 0.032: 0.027: 0.023: 0.019: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010:  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 0004 : 0004 :

----  
 x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.033: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:  
 Cc : 0.165: 0.140: 0.120: 0.105: 0.092: 0.081: 0.073: 0.067: 0.062: 0.058: 0.054: 0.051: 0.048: 0.045: 0.042: 0.040:  
 Фоп: 294 : 292 : 290 : 288 : 287 : 286 : 284 : 283 : 283 : 282 : 281 : 281 : 280 : 280 : 279 : 279 :  
 Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 3.33 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
 Ви : 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0005 : 0005 : 0004 : 0005 : 0004 : 0005 : 0004 : 0005 :  
 Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0005 : 0004 : 0005 : 0004 : 0005 : 0004 :

----  
 x= 6448: 6548: 6648:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.008: 0.007: 0.007:  
 Cc : 0.038: 0.036: 0.034:  
 Фоп: 279 : 278 : 278 :  
 Уоп: 3.15 : 3.15 : 3.14 :  
 : : :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002:  
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002:  
 Ки : 0005 : 0004 : 0005 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002:  
 Ки : 0004 : 0005 : 0004 :  
 ~~~~~

y= 1370 : Y-строка 27 Стах= 0.099 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=355)  
 -----:  
 x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:

Сс : 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.037:  
Фоп: 83 : 83 : 83 : 83 : 83 : 82 : 82 : 82 : 82 : 81 : 81 : 81 : 80 : 80 : 80 : 79 :  
Уоп: 3.13 : 3.13 : 3.13 : 3.15 : 3.14 : 3.14 : 3.14 : 3.13 : 3.13 : 3.12 : 3.14 : 3.13 : 3.13 : 3.15 : 3.14 : 3.15 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Ки : 0005 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Ки : 0007 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
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 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

~~~~~

----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

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

Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.030:  
Сс : 0.039: 0.041: 0.044: 0.046: 0.049: 0.053: 0.056: 0.060: 0.065: 0.070: 0.077: 0.086: 0.097: 0.111: 0.127: 0.148:  
Фоп: 79 : 78 : 78 : 77 : 77 : 76 : 75 : 74 : 73 : 72 : 71 : 70 : 68 : 66 : 64 : 61 :  
Уоп: 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.19 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.002: 0.002: 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: 0.009:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

~~~~~

----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

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

Qc : 0.034: 0.040: 0.048: 0.057: 0.067: 0.078: 0.090: 0.098: 0.099: 0.092: 0.081: 0.070: 0.059: 0.050: 0.042: 0.036:  
Сс : 0.172: 0.202: 0.239: 0.284: 0.336: 0.392: 0.449: 0.489: 0.494: 0.461: 0.407: 0.349: 0.295: 0.248: 0.210: 0.178:  
Фоп: 58 : 55 : 50 : 45 : 38 : 29 : 19 : 8 : 355 : 343 : 333 : 324 : 317 : 311 : 306 : 302 :  
Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.010: 0.011: 0.014: 0.017: 0.020: 0.024: 0.027: 0.032: 0.032: 0.030: 0.026: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010:  
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 6007 : 6007 :  
Ви : 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.022: 0.027: 0.028: 0.029: 0.027: 0.024: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 :  
Ви : 0.008: 0.011: 0.012: 0.015: 0.018: 0.021: 0.024: 0.026: 0.025: 0.023: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.011: 0.010:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 0005 : 0005 :

~~~~~

----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

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

Qc : 0.031: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:

|     |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Сс  | : 0.153: | 0.132: | 0.114: | 0.100: | 0.088: | 0.079: | 0.071: | 0.066: | 0.061: | 0.057: | 0.053: | 0.050: | 0.047: | 0.044: | 0.042: | 0.040: |
| Фоп | : 299 :  | 297 :  | 294 :  | 292 :  | 291 :  | 289 :  | 288 :  | 287 :  | 286 :  | 285 :  | 284 :  | 284 :  | 283 :  | 282 :  | 282 :  | 281 :  |
| Уоп | : 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 3.25 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : |
|     | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви  | : 0.009: | 0.008: | 0.007: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: |
| Ки  | : 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |
| Ви  | : 0.008: | 0.007: | 0.006: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Ки  | : 0004 : | 0005 : | 0004 : | 0004 : | 0005 : | 0004 : | 0004 : | 0005 : | 0005 : | 0004 : | 0004 : | 0005 : | 0005 : | 0004 : | 0005 : | 0004 : |
| Ви  | : 0.008: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Ки  | : 0005 : | 0004 : | 0005 : | 0005 : | 0004 : | 0005 : | 0005 : | 0004 : | 0004 : | 0005 : | 0005 : | 0004 : | 0004 : | 0005 : | 0004 : | 0005 : |

~~~~~

|       |          |        |        |
|-------|----------|--------|--------|
| х=    | 6448:    | 6548:  | 6648:  |
| ----- | -----    | -----  | -----  |
| Qс    | : 0.008: | 0.007: | 0.007: |
| Сс    | : 0.038: | 0.036: | 0.034: |
| Фоп   | : 281 :  | 280 :  | 280 :  |
| Уоп   | : 3.15 : | 3.14 : | 3.15 : |
|       | :        | :      | :      |
| Ви    | : 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Ки    | : 0007 : | 0007 : | 0007 : |
| Ви    | : 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Ки    | : 0005 : | 0004 : | 0004 : |
| Ви    | : 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Ки    | : 0004 : | 0005 : | 0005 : |

~~~~~

у= 1270 : У-строка 28 Стах= 0.075 долей ПДК (х= 4048.0; напр.ветра=356)

|       |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| х=    | 48 :     | 148:   | 248:   | 348:   | 448:   | 548:   | 648:   | 748:   | 848:   | 948:   | 1048:  | 1148:  | 1248:  | 1348:  | 1448:  | 1548:  |
| ----- | -----    | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |
| Qс    | : 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.007: |
| Сс    | : 0.020: | 0.021: | 0.022: | 0.022: | 0.023: | 0.024: | 0.025: | 0.026: | 0.027: | 0.028: | 0.029: | 0.031: | 0.032: | 0.033: | 0.035: | 0.037: |
| Фоп   | : 82 :   | 82 :   | 81 :   | 81 :   | 81 :   | 81 :   | 80 :   | 80 :   | 80 :   | 80 :   | 79 :   | 79 :   | 78 :   | 78 :   | 78 :   | 77 :   |
| Уоп   | : 3.13 : | 3.13 : | 3.13 : | 3.15 : | 3.14 : | 3.14 : | 3.14 : | 3.13 : | 3.13 : | 3.14 : | 3.14 : | 3.15 : | 3.16 : | 3.14 : | 3.14 : | 3.15 : |
|       | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви    | : 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Ки    | : 0005 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |
| Ви    | : 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Ки    | : 0004 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : |
| 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    | : 0007 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |

~~~~~

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| х= | 1648: | 1748: | 1848: | 1948: | 2048: | 2148: | 2248: | 2348: | 2448: | 2548: | 2648: | 2748: | 2848: | 2948: | 3048: | 3148: |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 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: 0.027:
Сс : 0.039: 0.041: 0.043: 0.046: 0.049: 0.052: 0.055: 0.059: 0.063: 0.068: 0.074: 0.082: 0.092: 0.104: 0.118: 0.136:
Фоп: 76 : 76 : 75 : 75 : 74 : 73 : 72 : 71 : 70 : 69 : 67 : 66 : 64 : 62 : 59 : 57 :
Уоп: 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.42 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 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:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~
-----
х= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.031: 0.036: 0.042: 0.049: 0.056: 0.064: 0.070: 0.075: 0.075: 0.072: 0.065: 0.058: 0.050: 0.043: 0.037: 0.032:
Сс : 0.157: 0.181: 0.210: 0.243: 0.281: 0.319: 0.352: 0.373: 0.376: 0.358: 0.327: 0.290: 0.251: 0.216: 0.187: 0.162:
Фоп: 53 : 49 : 45 : 39 : 33 : 25 : 16 : 6 : 356 : 346 : 337 : 329 : 322 : 317 : 312 : 308 :
Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.021: 0.023: 0.023: 0.022: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0005 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.008:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 0005 : 0005 : 0004 :
~~~~~

х= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.028: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Сс : 0.140: 0.122: 0.107: 0.095: 0.084: 0.075: 0.069: 0.064: 0.060: 0.056: 0.052: 0.049: 0.046: 0.044: 0.041: 0.039:
Фоп: 304 : 301 : 299 : 297 : 295 : 293 : 292 : 290 : 289 : 288 : 287 : 286 : 286 : 285 : 284 : 284 :
Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 3.18 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0004 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0004 : 0004 : 0005 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0005 : 0005 : 0004 :
~~~~~
-----
х= 6448: 6548: 6648:

```

[illegible]



```

-----
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.028: 0.032: 0.037: 0.041: 0.046: 0.052: 0.056: 0.058: 0.059: 0.057: 0.053: 0.048: 0.043: 0.038: 0.033: 0.029:
Cc : 0.141: 0.161: 0.183: 0.207: 0.232: 0.259: 0.280: 0.292: 0.294: 0.283: 0.264: 0.239: 0.213: 0.188: 0.165: 0.145:
Фоп: 49 : 45 : 40 : 35 : 28 : 21 : 14 : 5 : 357 : 348 : 340 : 333 : 327 : 321 : 316 : 312 :
Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0005 : 0004 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

```

```

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.026: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.128: 0.112: 0.100: 0.089: 0.080: 0.072: 0.067: 0.062: 0.058: 0.055: 0.051: 0.048: 0.046: 0.043: 0.041: 0.039:
Фоп: 309 : 306 : 303 : 301 : 298 : 297 : 295 : 293 : 292 : 291 : 290 : 289 : 288 : 287 : 287 : 286 :
Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 3.33 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.15 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0004 : 0005 : 0004 : 0005 : 0004 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0004 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0005 : 0004 : 0005 : 0004 : 0005 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0005 :
~~~~~

```

```

-----
x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.037: 0.035: 0.033:
Фоп: 285 : 285 : 284 :
Уоп: 3.14 : 3.14 : 3.14 :
: : :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0004 : 0005 : 0004 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0005 : 0004 : 0005 :
~~~~~

```

```

y= 1070 : Y-строка 30 Смах= 0.046 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=357)
-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.033: 0.034: 0.036:
~~~~~
----
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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: 0.020: 0.023:
Cc : 0.038: 0.040: 0.042: 0.044: 0.047: 0.049: 0.052: 0.056: 0.060: 0.064: 0.068: 0.074: 0.081: 0.090: 0.101: 0.113:
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.025: 0.028: 0.032: 0.035: 0.039: 0.042: 0.045: 0.046: 0.046: 0.045: 0.043: 0.040: 0.036: 0.033: 0.029: 0.026:
Cc : 0.126: 0.142: 0.159: 0.177: 0.195: 0.211: 0.224: 0.231: 0.232: 0.226: 0.215: 0.199: 0.181: 0.163: 0.146: 0.130:
~~~~~
----
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.115: 0.103: 0.093: 0.083: 0.075: 0.070: 0.065: 0.060: 0.057: 0.053: 0.050: 0.047: 0.045: 0.042: 0.040: 0.038:
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.036: 0.035: 0.033:
~~~~~

```

```

y= 970 : Y-строка 31  Смах= 0.038 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра= 4)
-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
Cc : 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035:
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020:
Cc : 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.046: 0.048: 0.051: 0.054: 0.058: 0.061: 0.066: 0.070: 0.076: 0.084: 0.092: 0.102:
~~~~~

```

```

~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.033: 0.035: 0.037: 0.038: 0.038: 0.037: 0.036: 0.033: 0.031: 0.028: 0.026: 0.023:
Cc : 0.113: 0.125: 0.138: 0.151: 0.164: 0.175: 0.184: 0.189: 0.189: 0.186: 0.178: 0.167: 0.154: 0.141: 0.128: 0.116:
~~~~~
----
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.105: 0.095: 0.086: 0.078: 0.071: 0.067: 0.062: 0.058: 0.055: 0.052: 0.049: 0.046: 0.044: 0.041: 0.039: 0.037:
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.036: 0.034: 0.033:
~~~~~

y= 870 : Y-строка 32 Смах= 0.031 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=358)
-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
Cc : 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.032: 0.033: 0.035:
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019:
Cc : 0.036: 0.038: 0.040: 0.042: 0.044: 0.047: 0.050: 0.052: 0.056: 0.059: 0.063: 0.067: 0.072: 0.077: 0.085: 0.093:
~~~~~
----
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.029: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021:
Cc : 0.101: 0.110: 0.120: 0.129: 0.139: 0.147: 0.153: 0.157: 0.157: 0.154: 0.149: 0.141: 0.132: 0.122: 0.113: 0.103:
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.095: 0.087: 0.079: 0.073: 0.068: 0.064: 0.060: 0.056: 0.053: 0.050: 0.047: 0.045: 0.043: 0.041: 0.039: 0.037:
~~~~~

```

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.007: 0.007: 0.006:  
Cc : 0.035: 0.034: 0.032:  
~~~~~

y= 770 : Y-строка 33 Смах= 0.026 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=358)

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
Cc : 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.033: 0.034:
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.016: 0.017:  
Cc : 0.036: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.046: 0.048: 0.051: 0.054: 0.057: 0.060: 0.064: 0.068: 0.072: 0.078: 0.084:  
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018:
Cc : 0.091: 0.098: 0.106: 0.113: 0.119: 0.125: 0.129: 0.131: 0.131: 0.129: 0.126: 0.120: 0.114: 0.107: 0.100: 0.092:
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:  
Cc : 0.086: 0.079: 0.073: 0.069: 0.065: 0.061: 0.057: 0.054: 0.051: 0.049: 0.046: 0.044: 0.042: 0.040: 0.038: 0.036:  
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.034: 0.033: 0.032:
~~~~~

y= 670 : Y-строка 34 Смах= 0.023 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=358)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:  
Cc : 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033:  
~~~~~

```

~~~~~
----
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015:
Cc : 0.035: 0.037: 0.038: 0.040: 0.042: 0.044: 0.046: 0.049: 0.052: 0.054: 0.057: 0.061: 0.064: 0.068: 0.072: 0.076:
~~~~~
----
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017:
Cc : 0.082: 0.087: 0.093: 0.099: 0.104: 0.108: 0.111: 0.112: 0.113: 0.111: 0.108: 0.105: 0.100: 0.095: 0.089: 0.083:
~~~~~
----
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.078: 0.073: 0.069: 0.065: 0.061: 0.058: 0.055: 0.052: 0.049: 0.047: 0.045: 0.043: 0.041: 0.039: 0.037: 0.035:
~~~~~
----
x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.034: 0.032: 0.031:
~~~~~

y= 570 : Y-строка 35 Смах= 0.019 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=358)
-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
Cc : 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.033:
~~~~~
----
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014:
Cc : 0.034: 0.036: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.045: 0.047: 0.050: 0.052: 0.055: 0.058: 0.061: 0.064: 0.067: 0.070:
~~~~~
----
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:
Cc : 0.074: 0.078: 0.083: 0.087: 0.091: 0.094: 0.096: 0.097: 0.097: 0.096: 0.094: 0.092: 0.088: 0.084: 0.080: 0.075:
~~~~~

```

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.071: 0.068: 0.065: 0.061: 0.058: 0.055: 0.053: 0.050: 0.048: 0.045: 0.043: 0.041: 0.039: 0.038: 0.036: 0.034:
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.007: 0.006: 0.006:  
Cc : 0.033: 0.032: 0.030:  
~~~~~

y= 470 : Y-строка 36 Смах= 0.017 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=358)

x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.032:
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013:  
Cc : 0.033: 0.035: 0.036: 0.038: 0.040: 0.041: 0.043: 0.045: 0.048: 0.050: 0.052: 0.055: 0.057: 0.060: 0.063: 0.066:  
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014:
Cc : 0.069: 0.071: 0.074: 0.077: 0.080: 0.083: 0.084: 0.085: 0.085: 0.085: 0.083: 0.081: 0.078: 0.075: 0.072: 0.069:
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:  
Cc : 0.066: 0.064: 0.061: 0.058: 0.055: 0.053: 0.050: 0.048: 0.046: 0.044: 0.042: 0.040: 0.038: 0.037: 0.035: 0.034:  
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.032: 0.031: 0.030:
~~~~~

y= 370 : Y-строка 37 Смах= 0.015 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=359)

```
-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031:
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012:
Cc : 0.033: 0.034: 0.035: 0.037: 0.038: 0.040: 0.042: 0.044: 0.046: 0.048: 0.050: 0.052: 0.054: 0.057: 0.059: 0.062:
~~~~~

----
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:
Cc : 0.064: 0.066: 0.068: 0.070: 0.072: 0.073: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074: 0.072: 0.071: 0.069: 0.067: 0.064:
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.062: 0.060: 0.057: 0.055: 0.053: 0.050: 0.048: 0.046: 0.044: 0.042: 0.040: 0.039: 0.037: 0.036: 0.034: 0.033:
~~~~~

----
x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.032: 0.030: 0.029:
~~~~~
```

y= 270 : Y-строка 38 Смах= 0.014 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра= 2)

```
-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.031:
~~~~~

----
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012:
Cc : 0.032: 0.033: 0.034: 0.036: 0.037: 0.039: 0.040: 0.042: 0.044: 0.046: 0.048: 0.050: 0.052: 0.054: 0.056: 0.058:
~~~~~
```

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:  
Cc : 0.060: 0.062: 0.063: 0.065: 0.066: 0.067: 0.068: 0.069: 0.069: 0.068: 0.068: 0.067: 0.065: 0.064: 0.062: 0.060:  
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:  
Cc : 0.058: 0.056: 0.054: 0.052: 0.050: 0.048: 0.046: 0.044: 0.042: 0.041: 0.039: 0.038: 0.036: 0.035: 0.033: 0.032:  
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:  
Qc : 0.006: 0.006: 0.006:  
Cc : 0.031: 0.030: 0.029:  
~~~~~

y= 170 : Y-строка 39 Смах= 0.013 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра= 2)

-----  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:  
Cc : 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030:  
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:  
Cc : 0.031: 0.032: 0.033: 0.035: 0.036: 0.037: 0.039: 0.040: 0.042: 0.044: 0.045: 0.047: 0.049: 0.051: 0.053: 0.054:  
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011:  
Cc : 0.056: 0.058: 0.059: 0.060: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.061: 0.059: 0.058: 0.056:  
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:  
Cc : 0.055: 0.053: 0.051: 0.049: 0.048: 0.046: 0.044: 0.042: 0.041: 0.039: 0.038: 0.036: 0.035: 0.034: 0.032: 0.031:  
~~~~~

-----



x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.006: 0.006: 0.006:  
Cc : 0.030: 0.029: 0.028:  
~~~~~

y= 70 : Y-строка 40 Стах= 0.012 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра= 2)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:  
Cc : 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029:  
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010:  
Cc : 0.030: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.036: 0.038: 0.039: 0.040: 0.042: 0.043: 0.045: 0.047: 0.048: 0.050: 0.051:  
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:  
Cc : 0.053: 0.054: 0.055: 0.056: 0.057: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.056: 0.054: 0.053:  
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:  
Cc : 0.051: 0.050: 0.048: 0.047: 0.045: 0.044: 0.042: 0.041: 0.039: 0.038: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030:  
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.006: 0.006: 0.005:  
Cc : 0.029: 0.028: 0.027:  
~~~~~

y= -30 : Y-строка 41 Стах= 0.011 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=359)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:  
Cc : 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028:  
~~~~~

```

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010:
Cc : 0.029: 0.030: 0.031: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.039: 0.040: 0.042: 0.043: 0.044: 0.046: 0.047: 0.048:
~~~~~
-----
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:
Cc : 0.050: 0.051: 0.052: 0.053: 0.053: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.053: 0.052: 0.051: 0.050:
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.049: 0.047: 0.046: 0.045: 0.043: 0.042: 0.040: 0.039: 0.038: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030:
~~~~~
-----
x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.029: 0.028: 0.027:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 4048.0 м, Y= 1770.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.7023644 доли ПДКмр |  
 | 3.5118219 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 318 град.  
 и скорости ветра 0.90 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код    | Тип    | Выброс  | Вклад        | Вклад в%           | Сумма % | Коэфф. влияния |
|-----------------------------|--------|--------|---------|--------------|--------------------|---------|----------------|
| И-Ист.                      | И-Ист. | И-Ист. | М- (Мг) | С [доли ПДК] |                    |         | b=C/M          |
| 1                           | 0004   | Т      | 0.5835  | 0.3798429    | 54.08              | 54.08   | 0.650917590    |
| 2                           | 0005   | Т      | 0.5835  | 0.2839252    | 40.42              | 94.50   | 0.486548215    |
| 3                           | 6007   | П1     | 0.6624  | 0.0372168    | 5.30               | 99.80   | 0.056187298    |
| В сумме =                   |        |        |         | 0.7009850    | 99.80              |         |                |
| Суммарный вклад остальных = |        |        |         | 0.0013794    | 0.20 (2 источника) |         |                |

# 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :027 Балхаш 2026.

Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25

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: 66

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 6.5 (Uмр) м/с

## Расшифровка обозначений

|                                           |  |
|-------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]    |  |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]      |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви  |  |

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

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1467:  | 1465:  | 1465:  | 1466:  | 1466:  | 1470:  | 1470:  | 1478:  | 1490:  | 1506:  | 1526:  | 1551:  | 1578:  | 1609:  | 1642:  |
| x=   | 4068:  | 4030:  | 3989:  | 3989:  | 3970:  | 3938:  | 3931:  | 3894:  | 3859:  | 3825:  | 3793:  | 3764:  | 3739:  | 3717:  | 3699:  |
| Qс : | 0.131: | 0.132: | 0.132: | 0.132: | 0.131: | 0.129: | 0.128: | 0.125: | 0.122: | 0.118: | 0.115: | 0.112: | 0.109: | 0.107: | 0.105: |
| Сс : | 0.654: | 0.662: | 0.659: | 0.660: | 0.655: | 0.645: | 0.642: | 0.627: | 0.610: | 0.592: | 0.576: | 0.561: | 0.547: | 0.534: | 0.523: |
| Фоп: | 351 :  | 357 :  | 3 :    | 3 :    | 6 :    | 11 :   | 12 :   | 18 :   | 24 :   | 30 :   | 35 :   | 41 :   | 47 :   | 53 :   | 59 :   |
| Уоп: | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : |
| Ви : | 0.046: | 0.046: | 0.045: | 0.045: | 0.044: | 0.042: | 0.042: | 0.041: | 0.040: | 0.039: | 0.040: | 0.040: | 0.041: | 0.041: | 0.042: |
| Ки : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : |
| Ви : | 0.040: | 0.040: | 0.041: | 0.041: | 0.041: | 0.041: | 0.041: | 0.040: | 0.039: | 0.038: | 0.033: | 0.032: | 0.032: | 0.031: | 0.031: |
| Ки : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |
| Ви : | 0.031: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.031: | 0.029: | 0.027: | 0.028: | 0.026: | 0.023: | 0.021: | 0.019: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 1677: | 1714: | 1751: | 1823: | 1894: | 1894: | 1913: | 1950: | 1987: | 2023: | 2057: | 2089: | 2117: | 2143: | 2165: |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 3685:  | 3676:  | 3672:  | 3668:  | 3664:  | 3665:  | 3664:  | 3667:  | 3674:  | 3686:  | 3702:  | 3723:  | 3747:  | 3775:  | 3805:  |
| Qс : | 0.104: | 0.105: | 0.107: | 0.108: | 0.103: | 0.104: | 0.102: | 0.100: | 0.099: | 0.099: | 0.100: | 0.102: | 0.104: | 0.106: | 0.110: |
| Сс : | 0.520: | 0.525: | 0.533: | 0.538: | 0.517: | 0.518: | 0.510: | 0.499: | 0.494: | 0.496: | 0.502: | 0.509: | 0.521: | 0.532: | 0.548: |
| Фоп: | 64 :   | 70 :   | 76 :   | 88 :   | 100 :  | 100 :  | 103 :  | 108 :  | 115 :  | 121 :  | 126 :  | 132 :  | 137 :  | 142 :  | 148 :  |
| Уоп: | 2.27 : | 2.16 : | 2.10 : | 2.12 : | 2.32 : | 2.32 : | 2.38 : | 2.52 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : |
| Ви : | 0.040: | 0.041: | 0.043: | 0.044: | 0.042: | 0.042: | 0.041: | 0.039: | 0.041: | 0.040: | 0.039: | 0.039: | 0.038: | 0.036: | 0.037: |
| Ки : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : |
| Ви : | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.032: | 0.032: | 0.031: | 0.028: | 0.029: | 0.031: | 0.029: | 0.031: | 0.030: | 0.029: | 0.031: |
| Ки : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |
| Ви : | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.026: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.027: | 0.014: | 0.014: | 0.018: | 0.019: | 0.023: | 0.027: | 0.028: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 2183:  | 2196:  | 2205:  | 2210:  | 2214:  | 2214:  | 2215:  | 2212:  | 2204:  | 2193:  | 2176:  | 2156:  | 2131:  | 2104:  | 2073:  |
| x=   | 3838:  | 3874:  | 3910:  | 3948:  | 4029:  | 4029:  | 4048:  | 4085:  | 4122:  | 4158:  | 4192:  | 4224:  | 4252:  | 4278:  | 4300:  |
| Qс : | 0.112: | 0.116: | 0.119: | 0.123: | 0.125: | 0.125: | 0.124: | 0.122: | 0.120: | 0.118: | 0.115: | 0.112: | 0.109: | 0.106: | 0.104: |
| Сс : | 0.562: | 0.580: | 0.597: | 0.614: | 0.626: | 0.627: | 0.622: | 0.612: | 0.602: | 0.589: | 0.574: | 0.561: | 0.546: | 0.531: | 0.519: |
| Фоп: | 153 :  | 159 :  | 165 :  | 170 :  | 183 :  | 183 :  | 186 :  | 191 :  | 197 :  | 203 :  | 208 :  | 214 :  | 220 :  | 225 :  | 231 :  |
| Уоп: | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : |
| Ви : | 0.036: | 0.037: | 0.038: | 0.038: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.038: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.038: | 0.038: | 0.039: |
| Ки : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : |
| Ви : | 0.032: | 0.033: | 0.034: | 0.037: | 0.038: | 0.038: | 0.038: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.034: | 0.033: | 0.032: | 0.027: | 0.026: |
| Ки : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : | 6007 : |
| Ви : | 0.031: | 0.032: | 0.033: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.033: | 0.033: | 0.031: | 0.029: | 0.030: | 0.028: | 0.026: | 0.027: | 0.025: |
| Ки : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 2040:  | 2005:  | 1968:  | 1931:  | 1859:  | 1788:  | 1788:  | 1769:  | 1732:  | 1695:  | 1659:  | 1625:  | 1593:  | 1565:  | 1539:  |
| x=   | 4318:  | 4331:  | 4340:  | 4345:  | 4349:  | 4352:  | 4352:  | 4353:  | 4350:  | 4343:  | 4331:  | 4314:  | 4294:  | 4270:  | 4242:  |
| Qс : | 0.103: | 0.103: | 0.104: | 0.106: | 0.108: | 0.106: | 0.106: | 0.105: | 0.104: | 0.103: | 0.104: | 0.106: | 0.108: | 0.112: | 0.115: |
| Сс : | 0.514: | 0.515: | 0.519: | 0.528: | 0.540: | 0.529: | 0.531: | 0.525: | 0.518: | 0.515: | 0.518: | 0.529: | 0.542: | 0.558: | 0.575: |
| Фоп: | 237 :  | 243 :  | 249 :  | 255 :  | 266 :  | 277 :  | 277 :  | 280 :  | 286 :  | 292 :  | 298 :  | 304 :  | 309 :  | 315 :  | 321 :  |
| Уоп: | 2.61 : | 2.50 : | 2.36 : | 1.73 : | 2.12 : | 2.18 : | 2.18 : | 2.21 : | 2.29 : | 2.36 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : |
| Ви : | 0.037: | 0.038: | 0.039: | 0.038: | 0.042: | 0.041: | 0.041: | 0.040: | 0.039: | 0.039: | 0.041: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.041: |
| Ки : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0004 : | 0004 : |
| Ви : | 0.033: | 0.033: | 0.032: | 0.034: | 0.034: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.034: | 0.035: | 0.039: | 0.040: | 0.039: |

Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0005 :  
 Ви : 0.027: 0.027: 0.028: 0.030: 0.028: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.015: 0.017: 0.016: 0.018: 0.021:  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 ~~~~~

y= 1517: 1499: 1486: 1482: 1474: 1467:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 4211: 4178: 4143: 4129: 4105: 4068:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qс : 0.119: 0.122: 0.126: 0.128: 0.129: 0.131:  
 Сс : 0.593: 0.612: 0.630: 0.638: 0.645: 0.654:  
 Фоп: 327 : 333 : 339 : 341 : 345 : 351 :  
 Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :  
 : : : : : :  
 Ви : 0.042: 0.043: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046:  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
 Ви : 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
 Ви : 0.023: 0.026: 0.028: 0.028: 0.029: 0.031:  
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 4030.1 м, Y= 1465.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1323061 доли ПДКмр |  
 | 0.6615303 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 357 град.  
 и скорости ветра 6.50 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код  | Тип  | Выброс  | Вклад        | Вклад в%          | Сумма % | Коэфф.влияния |
|-----------------------------|------|------|---------|--------------|-------------------|---------|---------------|
| Ист.                        | Ист. | Ист. | М- (Мг) | С [доли ПДК] |                   |         | b=C/М         |
| 1                           | 0004 | Т    | 0.5835  | 0.0463665    | 35.04             | 35.04   | 0.079455920   |
| 2                           | 0005 | Т    | 0.5835  | 0.0402833    | 30.45             | 65.49   | 0.069031365   |
| 3                           | 6007 | П1   | 0.6624  | 0.0317817    | 24.02             | 89.51   | 0.047981724   |
| 4                           | 0007 | Т    | 0.8000  | 0.0137001    | 10.35             | 99.87   | 0.017125182   |
| -----                       |      |      |         |              |                   |         |               |
| В сумме =                   |      |      |         | 0.1321315    | 99.87             |         |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |         | 0.0001745    | 0.13 (1 источник) |         |               |

~~~~~

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :027 Балхаш 2026.

Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..

Вер.расч. :1      Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 27.01.2026 15:25

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0703 = 0.00001 мг/м<sup>3</sup> (=10ПДК<sub>сс</sub>)

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 | Выбор     |
|--------|-----|-------|-------|-------|--------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------|-----|------|----|-----------|
| ~Ист.~ | ~~~ | ~~М~~ | ~~М~~ | ~М/с~ | ~м3/с~ | градС | ~~~~М~~~~ | ~~~~М~~~~ | ~~~~М~~~~ | ~~~~М~~~~ | ~гр.~ | ~~~ | ~~~~ | ~~ | ~~г/с~~   |
| 0007   | T   | 5.0   | 0.20  | 110.0 | 3.46   | 300.0 | 4004.03   | 1840.31   |           |           |       | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.0000010 |
| 6008   | П1  | 5.0   |       |       |        | 0.0   | 4008.35   | 1841.03   | 81.41     | 142.86    | 3.10  | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.0000020 |

#### 4. Расчетные параметры $C_m, U_m, X_m$

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :027 Балхаш 2026.

Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..

Вер.расч. :1      Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 27.01.2026 15:25

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 29.7 град.С)

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0703 = 0.00001 мг/м<sup>3</sup> (=10ПДК<sub>сс</sub>)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                                                                                                                                  |        |            |      |                        |             |             |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|------|------------------------|-------------|-------------|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а $C_m$ - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$ |        |            |      |                        |             |             |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                            |        |            |      |                        |             |             |  |
| Источники                                                                                                                                                                        |        |            |      | Их расчетные параметры |             |             |  |
| Номер                                                                                                                                                                            | Код    | $M$        | Тип  | $C_m$                  | $U_m$       | $X_m$       |  |
| -п/п-                                                                                                                                                                            | -Ист.- | -----      | ---- | -[доли ПДК]-           | ---[м/с]--- | ----[м]---- |  |
| 1                                                                                                                                                                                | 0007   | 0.00000100 | T    | 0.050768               | 12.58       | 95.7        |  |
| 2                                                                                                                                                                                | 6008   | 0.00000200 | П1   | 2.526351               | 0.50        | 14.3        |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                            |        |            |      |                        |             |             |  |
| Суммарный $M_q = 0.00000300$ г/с                                                                                                                                                 |        |            |      |                        |             |             |  |
| Сумма $C_m$ по всем источникам =                                                                                                                                                 |        |            |      | 2.577119 долей ПДК     |             |             |  |
| -----                                                                                                                                                                            |        |            |      |                        |             |             |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                        |        |            |      |                        | 0.74 м/с    |             |  |

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :027 Балхаш 2026.

Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.7 град.С)

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0703 = 0.00001 мг/м<sup>3</sup> (=10ПДК<sub>сс</sub>)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 6600x4000 с шагом 100

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.5 (U<sub>мр</sub>) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub> = 0.74 м/с

##### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :027 Балхаш 2026.

Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0703 = 0.00001 мг/м<sup>3</sup> (=10ПДК<sub>сс</sub>)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 3348, Y= 1970

размеры: длина (по X)= 6600, ширина (по Y)= 4000, шаг сетки= 100

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.5 (U<sub>мр</sub>) м/с

###### Расшифровка обозначений

|                                           |  |
|-------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]    |  |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]      |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви  |  |

| ~~~~~~ |

| -Если в строке С<sub>тах</sub> < 0.05 ПДК, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются |

~~~~~

|       |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=    | 48:      | 148:   | 248:   | 348:   | 448:   | 548:   | 648:   | 748:   | 848:   | 948:   | 1048:  | 1148:  | 1248:  | 1348:  | 1448:  | 1548:  |
| Qc    | : 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc    | : 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| ~~~~~ |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=    | 1648:    | 1748:  | 1848:  | 1948:  | 2048:  | 2148:  | 2248:  | 2348:  | 2448:  | 2548:  | 2648:  | 2748:  | 2848:  | 2948:  | 3048:  | 3148:  |
| 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: | 0.003: | 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=    | 3248:    | 3348:  | 3448:  | 3548:  | 3648:  | 3748:  | 3848:  | 3948:  | 4048:  | 4148:  | 4248:  | 4348:  | 4448:  | 4548:  | 4648:  | 4748:  |
| 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: | 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=    | 4848:    | 4948:  | 5048:  | 5148:  | 5248:  | 5348:  | 5448:  | 5548:  | 5648:  | 5748:  | 5848:  | 5948:  | 6048:  | 6148:  | 6248:  | 6348:  |
| 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: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc    | : 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| ~~~~~ |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=    | 6448:    | 6548:  | 6648:  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc    | : 0.001: | 0.001: | 0.001: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Cc    | : 0.000: | 0.000: | 0.000: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ~~~~~ |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

| x=    | 48      | 148     | 248     | 348     | 448     | 548     | 648     | 748     | 848     | 948     | 1048    | 1148    | 1248    | 1348    | 1448    | 1548    |
|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Qc    | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 |
| Cc    | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 |
| ~~~~~ |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| x=    | 1648    | 1748    | 1848    | 1948    | 2048    | 2148    | 2248    | 2348    | 2448    | 2548    | 2648    | 2748    | 2848    | 2948    | 3048    | 3148    |
| Qc    | : 0.001 | : 0.001 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.003 | : 0.003 | : 0.003 | : 0.003 | : 0.003 |
| Cc    | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 | : 0.000 |
| ~~~~~ |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |



-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 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= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 3770 : Y-строка 3 Смах= 0.004 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=181)

-----  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 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= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----

~~~~~

~~~~~

~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 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= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 3470 : Y-строка 6 Смах= 0.005 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра=178)

-----  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
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: 0.004: 0.004: 0.004:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.002: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 3370 : Y-строка 7 Смах= 0.006 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра=178)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
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: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
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: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 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: 0.000:  
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.002: 0.002: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 3270 : Y-строка 8 Смах= 0.006 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=182)



x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 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: 0.006: 0.006: 0.006:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 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= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 3070 : Y-строка 10 Смах= 0.008 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=182)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 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= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 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= 6448: 6548: 6648:

-----:-----:-----:  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 2970 : Y-строка 11 Смах= 0.009 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=182)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 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= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 2870 : Y-строка 12 Смах= 0.011 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=182)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 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= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.002: 0.002: 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: 0.007:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 2770 : Y-строка 13 Смах= 0.013 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=183)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 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= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 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: 0.000:  
~~~~~

----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:





x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 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: 0.007: 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: 0.000:  
~~~~~

----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 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= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 2470 : Y-строка 16 Смах= 0.030 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=184)

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:



Qc : 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 2270 : Y-строка 18 Смах= 0.062 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=185)

-----  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 96 : 96 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 98 : 98 : 98 : 98 : 99 : 99 : 99 : 100 : 100 :  
Уоп: 3.19 : 3.16 : 3.17 : 3.16 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.14 : 3.14 : 3.15 : 3.16 : 3.14 : 3.13 : 3.17 : 3.15 : 3.13 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0007 :  
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 : : : : : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 6008 :  
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----  
Qc : 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: 0.010: 0.012:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 100 : 101 : 101 : 102 : 102 : 103 : 104 : 105 : 105 : 106 : 108 : 109 : 110 : 112 : 114 : 117 :  
Уоп: 3.14 : 3.14 : 3.16 : 3.16 : 3.17 : 3.14 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.17 : 3.15 : 3.16 : 3.23 : 3.56 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 6008 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006:  
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0007 :  
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----  
Qc : 0.014: 0.017: 0.021: 0.028: 0.038: 0.048: 0.056: 0.062: 0.062: 0.057: 0.049: 0.040: 0.030: 0.022: 0.017: 0.014:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 119 : 123 : 127 : 133 : 140 : 149 : 160 : 172 : 185 : 198 : 210 : 219 : 226 : 232 : 236 : 240 :  
Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.009: 0.012: 0.015: 0.021: 0.030: 0.038: 0.045: 0.049: 0.050: 0.045: 0.039: 0.031: 0.022: 0.016: 0.012: 0.010:  
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
~~~~~

-----



Фоп: 98 : 98 : 99 : 99 : 100 : 100 : 101 : 101 : 102 : 103 : 104 : 105 : 106 : 107 : 109 : 111 :  
Уоп: 3.13 : 3.14 : 3.16 : 3.15 : 3.14 : 3.14 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.17 : 3.16 : 3.18 : 3.15 : 3.18 : 3.33 : 3.56 :  
:  
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 6008 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006:  
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0007 :  
~~~~~

----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:  
Qc : 0.015: 0.019: 0.025: 0.036: 0.048: 0.061: 0.075: 0.085: 0.085: 0.076: 0.062: 0.049: 0.038: 0.027: 0.020: 0.016:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 113 : 116 : 120 : 125 : 132 : 142 : 154 : 170 : 187 : 203 : 217 : 226 : 234 : 239 : 243 : 246 :  
Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :  
:  
Ви : 0.010: 0.013: 0.019: 0.028: 0.038: 0.048: 0.059: 0.068: 0.068: 0.060: 0.049: 0.038: 0.029: 0.020: 0.014: 0.011:  
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.017: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
~~~~~

----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:  
Qc : 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 249 : 251 : 252 : 254 : 255 : 256 : 257 : 258 : 259 : 259 : 260 : 260 : 261 : 261 : 262 : 262 :  
Уоп: 6.50 : 3.33 : 3.19 : 3.15 : 3.18 : 3.17 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.14 : 3.14 : 3.17 : 3.14 : 3.13 :  
:  
Ви : 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
Ки : 6008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 0007 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
~~~~~

----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 262 : 263 : 263 :  
Уоп: 3.15 : 3.15 : 3.17 :  
:  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 0007 : 6008 : 6008 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 6008 : 0007 : 0007 :

~~~~~

y= 2070 : Y-строка 20 Стах= 0.112 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=190)

|      |          |        |        |        |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|------|----------|--------|--------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| x=   | 48       | 148    | 248    | 348    | 448      | 548      | 648      | 748      | 848      | 948      | 1048     | 1148     | 1248     | 1348     | 1448     | 1548     |
| Qс   | : 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001:   | 0.001:   | 0.001:   | 0.001:   | 0.001:   | 0.001:   | 0.002:   | 0.002:   | 0.002:   | 0.002:   | 0.002:   | 0.002:   |
| 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:   | 0.000:   |
| Фоп: | 93       | : 93   | : 93   | : 94   | : 94     | : 94     | : 94     | : 94     | : 94     | : 94     | : 94     | : 95     | : 95     | : 95     | : 95     | : 95     |
| Уоп: | 3.19     | : 3.16 | : 3.16 | : 3.16 | : 3.15   | : 3.16   | : 3.15   | : 3.17   | : 3.14   | : 3.16   | : 3.15   | : 3.14   | : 3.13   | : 3.17   | : 3.15   | : 3.15   |
| Ви   | : 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001:   | 0.001:   | 0.001:   | 0.001:   | 0.001:   | 0.001:   | 0.001:   | 0.001:   | 0.001:   | 0.001:   | 0.001:   | 0.001:   |
| Ки   | : 6008   | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008   | : 6008   | : 6008   | : 6008   | : 6008   | : 6008   | : 6008   | : 6008   | : 6008   | : 6008   | : 6008   | : 0007   |
| 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   | :        | :      | :      | :      | : 0007   | : 0007   | : 0007   | : 0007   | : 0007   | : 0007   | : 0007   | : 0007   | : 0007   | : 0007   | : 0007   | : 6008   |

~~~~~

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 1648     | 1748   | 1848   | 1948   | 2048   | 2148   | 2248   | 2348   | 2448   | 2548   | 2648   | 2748   | 2848   | 2948   | 3048   | 3148   |
| Qс   | : 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.007: | 0.008: | 0.009: | 0.010: | 0.011: | 0.013: |
| 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: | 0.000: |
| Фоп: | 96       | : 96   | : 96   | : 96   | : 97   | : 97   | : 97   | : 98   | : 98   | : 99   | : 100  | : 100  | : 101  | : 102  | : 103  | : 105  |
| Уоп: | 3.13     | : 3.14 | : 3.17 | : 3.14 | : 3.14 | : 3.15 | : 3.15 | : 3.15 | : 3.16 | : 3.15 | : 3.17 | : 3.18 | : 3.16 | : 3.19 | : 3.36 | : 6.50 |
| Ви   | : 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.009: |
| Ки   | : 0007   | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 6008 |
| Ви   | : 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.004: |
| Ки   | : 6008   | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 0007 |

~~~~~

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 3248     | 3348   | 3448   | 3548   | 3648   | 3748   | 3848   | 3948   | 4048   | 4148   | 4248   | 4348   | 4448   | 4548   | 4648   | 4748   |
| Qс   | : 0.016: | 0.021: | 0.030: | 0.043: | 0.055: | 0.072: | 0.094: | 0.111: | 0.112: | 0.095: | 0.074: | 0.057: | 0.044: | 0.032: | 0.022: | 0.017: |
| 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: | 0.000: |
| Фоп: | 107      | : 109  | : 112  | : 116  | : 122  | : 131  | : 145  | : 166  | : 190  | : 212  | : 227  | : 236  | : 243  | : 247  | : 250  | : 253  |
| Уоп: | 6.50     | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 |
| Ви   | : 0.011: | 0.015: | 0.022: | 0.033: | 0.043: | 0.056: | 0.074: | 0.089: | 0.089: | 0.075: | 0.057: | 0.044: | 0.034: | 0.024: | 0.016: | 0.012: |
| Ки   | : 6008   | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 |
| Ви   | : 0.005: | 0.006: | 0.008: | 0.010: | 0.013: | 0.016: | 0.020: | 0.023: | 0.023: | 0.021: | 0.017: | 0.013: | 0.010: | 0.008: | 0.006: | 0.005: |
| Ки   | : 0007   | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 |

~~~~~

|    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| x= | 4848 | 4948 | 5048 | 5148 | 5248 | 5348 | 5448 | 5548 | 5648 | 5748 | 5848 | 5948 | 6048 | 6148 | 6248 | 6348 |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.014: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
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: 0.000:
Фоп: 255 : 256 : 258 : 259 : 260 : 260 : 261 : 262 : 262 : 263 : 263 : 263 : 264 : 264 : 264 : 264 :
Уоп: 6.50 : 3.40 : 3.20 : 3.16 : 3.18 : 3.16 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.14 : 3.15 : 3.17 : 3.14 : 3.13 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.009: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6008 : 6008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.004: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0007 : 0007 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:
х= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qс : 0.002: 0.002: 0.002:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 265 : 265 : 265 :
Уоп: 3.15 : 3.14 : 3.16 :
      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0007 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6008 : 0007 : 0007 :
~~~~~

```

у= 1970 : Y-строка 21 Смах= 0.222 долей ПДК (х= 4048.0; напр.ветра=199)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
х= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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:
Фоп: 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 :
Уоп: 3.16 : 3.16 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.14 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.14 : 3.13 : 3.17 : 3.14 : 3.15 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0007 :
Ви : : : : : : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : : : : : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 6008 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
х= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.014:
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:
Фоп: 93 : 93 : 93 : 94 : 94 : 94 : 94 : 94 : 95 : 95 : 95 : 96 : 96 : 97 : 98 : 99 :

```



Уоп: 3.13 : 3.14 : 3.17 : 3.15 : 3.14 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.16 : 3.17 : 3.16 : 3.21 : 3.41 : 6.50 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.009:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 6008 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.004:  
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0007 :  
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.017: 0.023: 0.034: 0.046: 0.060: 0.077: 0.101: 0.203: 0.222: 0.109: 0.078: 0.062: 0.048: 0.036: 0.024: 0.018:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 100 : 101 : 103 : 106 : 110 : 116 : 127 : 153 : 199 : 230 : 242 : 250 : 254 : 257 : 259 : 260 :
Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 2.19 : 0.88 : 0.81 : 1.82 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.012: 0.016: 0.025: 0.035: 0.045: 0.057: 0.094: 0.200: 0.220: 0.103: 0.058: 0.046: 0.036: 0.027: 0.018: 0.013:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.005: 0.007: 0.008: 0.011: 0.015: 0.019: 0.008: 0.002: 0.002: 0.006: 0.020: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~

----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 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:  
Фоп: 261 : 262 : 263 : 264 : 264 : 264 : 265 : 265 : 265 : 266 : 266 : 266 : 266 : 267 : 267 : 267 :  
Уоп: 6.50 : 3.56 : 3.24 : 3.16 : 3.17 : 3.17 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.14 : 3.14 : 3.17 : 3.15 : 3.13 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.010: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
Ки : 6008 : 6008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.004: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 0007 : 0007 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 267 : 267 : 267 :
Уоп: 3.15 : 3.14 : 3.16 :
: : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0007 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6008 : 0007 : 0007 :

~~~~~

y= 1870 : Y-строка 22 Смах= 0.310 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=215)

|     |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| x=  | 48      | 148     | 248     | 348     | 448     | 548     | 648     | 748     | 848     | 948     | 1048    | 1148    | 1248    | 1348    | 1448    | 1548    |
| Qс  | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.002 |
| 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 | : 0.000 |
| Фоп | : 90    | : 90    | : 90    | : 90    | : 90    | : 90    | : 90    | : 91    | : 91    | : 91    | : 91    | : 91    | : 91    | : 91    | : 91    | : 91    |
| Уоп | : 3.16  | : 3.15  | : 3.16  | : 3.15  | : 3.14  | : 3.16  | : 3.15  | : 3.15  | : 3.16  | : 3.16  | : 3.15  | : 3.14  | : 3.13  | : 3.16  | : 3.14  | : 3.15  |
| Ви  | : 0.000 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 |
| Ки  | : 6008  | : 6008  | : 6008  | : 6008  | : 6008  | : 6008  | : 6008  | : 6008  | : 6008  | : 6008  | : 6008  | : 6008  | : 6008  | : 6008  | : 6008  | : 0007  |
| 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  | :       | :       | :       | :       | : 0007  | : 0007  | : 0007  | : 0007  | : 0007  | : 0007  | : 0007  | : 0007  | : 0007  | : 0007  | : 0007  | : 6008  |

~~~~~

x=	1648	1748	1848	1948	2048	2148	2248	2348	2448	2548	2648	2748	2848	2948	3048	3148
Qс	: 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	: 0.010	: 0.012	: 0.014
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	: 0.000
Фоп	: 91	: 91	: 91	: 91	: 91	: 91	: 91	: 91	: 91	: 91	: 91	: 91	: 91	: 92	: 92	: 92
Уоп	: 3.13	: 3.14	: 3.17	: 3.15	: 3.14	: 3.15	: 3.15	: 3.15	: 3.16	: 3.15	: 3.16	: 3.17	: 3.16	: 3.22	: 3.43	: 6.50
Ви	: 0.001	: 0.002	: 0.002	: 0.002	: 0.002	: 0.002	: 0.002	: 0.003	: 0.003	: 0.003	: 0.004	: 0.004	: 0.005	: 0.005	: 0.006	: 0.010
Ки	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 6008
Ви	: 0.001	: 0.001	: 0.001	: 0.002	: 0.002	: 0.002	: 0.002	: 0.002	: 0.003	: 0.003	: 0.003	: 0.004	: 0.004	: 0.005	: 0.006	: 0.004
Ки	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 0007

~~~~~

|     |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| x=  | 3248    | 3348    | 3448    | 3548    | 3648    | 3748    | 3848    | 3948    | 4048    | 4148    | 4248    | 4348    | 4448    | 4548    | 4648    | 4748    |
| Qс  | : 0.018 | : 0.024 | : 0.035 | : 0.047 | : 0.061 | : 0.076 | : 0.114 | : 0.291 | : 0.310 | : 0.137 | : 0.077 | : 0.063 | : 0.050 | : 0.038 | : 0.025 | : 0.019 |
| 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 | : 0.000 |
| Фоп | : 92    | : 92    | : 93    | : 94    | : 95    | : 97    | : 98    | : 119   | : 215   | : 260   | : 263   | : 265   | : 266   | : 267   | : 267   | : 268   |
| Уоп | : 6.50  | : 6.50  | : 6.50  | : 6.50  | : 6.50  | : 6.50  | : 1.15  | : 0.51  | : 0.50  | : 0.86  | : 6.50  | : 6.50  | : 6.50  | : 6.50  | : 6.50  | : 6.50  |
| Ви  | : 0.012 | : 0.017 | : 0.027 | : 0.036 | : 0.045 | : 0.055 | : 0.111 | : 0.290 | : 0.310 | : 0.135 | : 0.055 | : 0.047 | : 0.038 | : 0.029 | : 0.018 | : 0.013 |
| Ки  | : 6008  | : 6008  | : 6008  | : 6008  | : 6008  | : 6008  | : 6008  | : 6008  | : 6008  | : 6008  | : 6008  | : 6008  | : 6008  | : 6008  | : 6008  | : 6008  |
| Ви  | : 0.005 | : 0.007 | : 0.009 | : 0.012 | : 0.016 | : 0.021 | : 0.003 | : 0.001 | : 0.000 | : 0.002 | : 0.022 | : 0.016 | : 0.012 | : 0.009 | : 0.007 | : 0.006 |
| Ки  | : 0007  | : 0007  | : 0007  | : 0007  | : 0007  | : 0007  | : 0007  | : 0007  | : 0007  | : 0007  | : 0007  | : 0007  | : 0007  | : 0007  | : 0007  | : 0007  |

~~~~~

x=	4848	4948	5048	5148	5248	5348	5448	5548	5648	5748	5848	5948	6048	6148	6248	6348

Qc	: 0.014:	0.012:	0.010:	0.009:	0.008:	0.007:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	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:
Фоп	: 268 :	268 :	268 :	269 :	269 :	269 :	269 :	269 :	269 :	269 :	269 :	269 :	269 :	269 :	269 :	269 :
Uоп	: 6.50 :	3.47 :	3.22 :	3.16 :	3.17 :	3.17 :	3.15 :	3.16 :	3.16 :	3.15 :	3.15 :	3.14 :	3.14 :	3.16 :	3.15 :	3.18 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	: 0.010:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:
Ки	: 6008 :	6008 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :
Ви	: 0.004:	0.006:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки	: 0007 :	0007 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 269 : 269 : 269 :
Uоп: 3.15 : 3.14 : 3.16 :
: : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0007 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6008 : 0007 : 0007 :
~~~~~

y= 1770 : Y-строка 23 Стах= 0.358 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=332)  
-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 88 : 88 : 88 :  
Uоп: 3.16 : 3.16 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.14 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.14 : 3.13 : 3.16 : 3.14 : 3.15 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0007 :  
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 : : : : : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 6008 :  
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 86 : 86 : 85 :
Uоп: 3.13 : 3.14 : 3.17 : 3.15 : 3.14 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.16 : 3.17 : 3.16 : 3.22 : 3.42 : 6.50 :
~~~~~



y= 1670 : Y-строка 24 Стах= 0.147 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=347)

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 48 :   | 148 :  | 248 :  | 348 :  | 448 :  | 548 :  | 648 :  | 748 :  | 848 :  | 948 :  | 1048 : | 1148 : | 1248 : | 1348 : | 1448 : | 1548 : |
| Qс : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| 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: | 0.000: |
| Фоп: | 88 :   | 87 :   | 87 :   | 87 :   | 87 :   | 87 :   | 87 :   | 87 :   | 87 :   | 87 :   | 87 :   | 87 :   | 86 :   | 86 :   | 86 :   | 86 :   |
| Uоп: | 3.19 : | 3.15 : | 3.16 : | 3.16 : | 3.15 : | 3.16 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.16 : | 3.16 : | 3.15 : | 3.14 : | 3.13 : | 3.17 : | 3.14 : | 3.15 : |
| Ви : | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 0007 : |
| Ви : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ки : | :      | :      | :      | :      | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 6008 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 1648 : | 1748 : | 1848 : | 1948 : | 2048 : | 2148 : | 2248 : | 2348 : | 2448 : | 2548 : | 2648 : | 2748 : | 2848 : | 2948 : | 3048 : | 3148 : |
| Qс : | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.007: | 0.008: | 0.009: | 0.010: | 0.011: | 0.013: |
| 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: | 0.000: |
| Фоп: | 86 :   | 86 :   | 85 :   | 85 :   | 85 :   | 85 :   | 84 :   | 84 :   | 84 :   | 83 :   | 83 :   | 82 :   | 82 :   | 81 :   | 80 :   | 79 :   |
| Uоп: | 3.13 : | 3.14 : | 3.17 : | 3.15 : | 3.14 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.16 : | 3.15 : | 3.17 : | 3.18 : | 3.16 : | 3.20 : | 3.39 : | 6.50 : |
| Ви : | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.009: |
| Ки : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 6008 : |
| Ви : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.006: | 0.004: |
| Ки : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 0007 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 3248 : | 3348 : | 3448 : | 3548 : | 3648 : | 3748 : | 3848 : | 3948 : | 4048 : | 4148 : | 4248 : | 4348 : | 4448 : | 4548 : | 4648 : | 4748 : |
| Qс : | 0.017: | 0.022: | 0.032: | 0.045: | 0.057: | 0.074: | 0.094: | 0.139: | 0.147: | 0.105: | 0.080: | 0.061: | 0.047: | 0.035: | 0.024: | 0.018: |
| 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: | 0.000: |
| Фоп: | 77 :   | 76 :   | 73 :   | 70 :   | 65 :   | 57 :   | 43 :   | 20 :   | 347 :  | 320 :  | 305 :  | 296 :  | 291 :  | 287 :  | 285 :  | 283 :  |
| Uоп: | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 1.92 : | 1.69 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : |
| Ви : | 0.012: | 0.016: | 0.024: | 0.034: | 0.043: | 0.055: | 0.071: | 0.132: | 0.142: | 0.081: | 0.061: | 0.047: | 0.036: | 0.027: | 0.017: | 0.012: |
| Ки : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : |
| Ви : | 0.005: | 0.006: | 0.008: | 0.011: | 0.014: | 0.018: | 0.023: | 0.006: | 0.006: | 0.024: | 0.019: | 0.014: | 0.011: | 0.009: | 0.007: | 0.005: |
| Ки : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 4848 : | 4948 : | 5048 : | 5148 : | 5248 : | 5348 : | 5448 : | 5548 : | 5648 : | 5748 : | 5848 : | 5948 : | 6048 : | 6148 : | 6248 : | 6348 : |
| Qс : | 0.014: | 0.012: | 0.010: | 0.009: | 0.008: | 0.007: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |

| x=   | 6448:  | 6548:  | 6648:  |
|------|--------|--------|--------|
| Qс : | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Сс : | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Фоп: | 274 :  | 274 :  | 274 :  |
| Uоп: | 3.15 : | 3.14 : | 3.16 : |
| Ви : | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки : | 0007 : | 6008 : | 6008 : |
| Ви : | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки : | 6008 : | 0007 : | 0007 : |

[illegible]

| x=   | 1648:  | 1748:  | 1848:  | 1948:  | 2048:  | 2148:  | 2248:  | 2348:  | 2448:  | 2548:  | 2648:  | 2748:  | 2848:  | 2948:  | 3048:  | 3148:  |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qс : | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.010: | 0.011: | 0.013: |
| 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: | 0.000: |
| Φоп: | 83 :   | 83 :   | 83 :   | 83 :   | 82 :   | 82 :   | 81 :   | 81 :   | 80 :   | 79 :   | 79 :   | 78 :   | 77 :   | 76 :   | 74 :   | 73 :   |
| Uоп: | 3.13 : | 3.14 : | 3.16 : | 3.16 : | 3.14 : | 3.14 : | 3.15 : | 3.15 : | 3.16 : | 3.17 : | 3.16 : | 3.18 : | 3.15 : | 3.20 : | 3.33 : | 3.60 : |

Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 6008 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006:  
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0007 :  
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.016: 0.020: 0.028: 0.040: 0.052: 0.066: 0.084: 0.100: 0.102: 0.090: 0.071: 0.055: 0.043: 0.030: 0.022: 0.017:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 70 : 68 : 64 : 60 : 53 : 44 : 31 : 12 : 351 : 332 : 318 : 308 : 301 : 296 : 293 : 290 :
Uоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.011: 0.014: 0.020: 0.031: 0.040: 0.051: 0.066: 0.080: 0.081: 0.071: 0.056: 0.043: 0.033: 0.023: 0.015: 0.012:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.012: 0.015: 0.018: 0.020: 0.020: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~

----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
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: 288 : 286 : 285 : 283 : 282 : 281 : 281 : 280 : 279 : 279 : 278 : 278 : 278 : 277 : 277 : 277 :  
Uоп: 6.50 : 3.38 : 3.24 : 3.16 : 3.18 : 3.16 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.15 : 3.15 : 3.14 : 3.15 : 3.17 : 3.14 : 3.13 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.009: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
Ки : 6008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.004: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 0007 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 276 : 276 : 276 :
Uоп: 3.15 : 3.14 : 3.17 :
: : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0007 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6008 : 0007 : 0007 :
~~~~~

[illegible]



|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |      |   |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|---|
| Фоп: | 294    | :      | 291    | :      | 290    | :      | 288    | :      | 287    | :      | 285    | :      | 284    | :      | 284    | :      | 283    | :      | 282    | :      | 281    | :      | 281    | :      | 280    | :      | 280    | :      | 279    | :      | 279  | : |
| Уоп: | 3.56   | :      | 3.33   | :      | 3.18   | :      | 3.15   | :      | 3.18   | :      | 3.16   | :      | 3.17   | :      | 3.16   | :      | 3.15   | :      | 3.15   | :      | 3.14   | :      | 3.14   | :      | 3.16   | :      | 3.16   | :      | 3.14   | :      | 3.13 | : |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :    |   |
| Ви : | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |      |   |
| Ки : | 6008   | :      | 0007   | :      | 0007   | :      | 0007   | :      | 0007   | :      | 0007   | :      | 0007   | :      | 0007   | :      | 0007   | :      | 0007   | :      | 0007   | :      | 0007   | :      | 0007   | :      | 0007   | :      | 0007   | :      | 0007 | : |
| Ви : | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |      |   |
| Ки : | 0007   | :      | 6008   | :      | 6008   | :      | 6008   | :      | 6008   | :      | 6008   | :      | 6008   | :      | 6008   | :      | 6008   | :      | 6008   | :      | 6008   | :      | 6008   | :      | 6008   | :      | 6008   | :      | 6008   | :      | 6008 | : |

```

-----
x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qс : 0.002: 0.002: 0.002:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 279 : 278 : 278 :
Уоп: 3.15 : 3.15 : 3.17 :
      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0007 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6008 : 0007 : 0007 :
~~~~~

```

```

u= 1370 : Y-строка 27 Стах= 0.055 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=355)
-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
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: 0.000:
Фоп: 83 : 83 : 83 : 83 : 82 : 82 : 82 : 82 : 82 : 81 : 81 : 81 : 80 : 80 : 80 : 80 : 79 :
Уоп: 3.19 : 3.16 : 3.17 : 3.17 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.16 : 3.14 : 3.13 : 3.17 : 3.15 : 3.13 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0007 :
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 : : : : : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 6008 :
~~~~~

```

```

-----
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 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: 0.010: 0.011:
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: 0.000:
Фоп: 79 : 78 : 78 : 77 : 76 : 76 : 75 : 74 : 73 : 72 : 71 : 70 : 68 : 66 : 64 : 61 :
Уоп: 3.14 : 3.14 : 3.16 : 3.15 : 3.15 : 3.14 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.17 : 3.15 : 3.16 : 3.21 : 3.39 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006:

```

Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006:  
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :

~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

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

Qc : 0.013: 0.016: 0.020: 0.025: 0.033: 0.042: 0.049: 0.054: 0.055: 0.051: 0.044: 0.036: 0.027: 0.021: 0.017: 0.014:

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

Фоп: 58 : 55 : 50 : 44 : 38 : 29 : 19 : 7 : 355 : 343 : 333 : 324 : 317 : 311 : 306 : 302 :

Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :

: : : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.025: 0.033: 0.039: 0.043: 0.043: 0.041: 0.035: 0.027: 0.020: 0.015: 0.012: 0.009:

Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :

Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:

Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :

~~~~~

----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

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

Qc : 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 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: 0.000:

Фоп: 299 : 297 : 294 : 292 : 291 : 289 : 288 : 287 : 286 : 285 : 284 : 284 : 283 : 282 : 282 : 281 :

Уоп: 3.56 : 3.21 : 3.16 : 3.15 : 3.17 : 3.15 : 3.17 : 3.16 : 3.15 : 3.15 : 3.14 : 3.15 : 3.14 : 3.16 : 3.14 : 3.14 : 3.14 :

: : : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

Ки : 6008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :

Ви : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 0007 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :

~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:

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

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 281 : 280 : 280 :

Уоп: 3.13 : 3.15 : 3.17 :

: : :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 0007 : 6008 : 6008 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 6008 : 0007 : 0007 :

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

y= 1270 : Y-строка 28 Смах= 0.038 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=356)



x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.025: 0.024: 0.022: 0.019: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 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= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 1070 : Y-строка 30 Смах= 0.018 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=357)

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 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: 0.000:  
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 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= 6448: 6548: 6648:

-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 970 : Y-строка 31 Смах= 0.014 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=357)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 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= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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: 0.007: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 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= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 870 : Y-строка 32 Смах= 0.012 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=358)

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 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= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 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: 0.000:
~~~~~

----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 770 : Y-строка 33 Стах= 0.010 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=358)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 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= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

[illegible][illegible][illegible][illegible]

x=	6448:	6548:	6648:
-----	-----	-----	-----
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:

y= 470 : Y-строка 36 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=358)

[illegible][illegible]

```
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
```


[illegible]

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

[illegible]

x= 6448: 6548: 6648:

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

y= 370 : Y-строка 37 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=358)

x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:

[illegible]

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

[illegible]

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

[illegible]

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

[illegible]

x= 6448: 6548: 6648:

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

y= 270 : Y-строка 38 Смах= 0.005 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра= 2)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:  
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 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= 6448: 6548: 6648:  
-----:  
Qc : 0.002: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 170 : Y-строка 39 Смах= 0.005 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра= 2)

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:



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

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -30 : Y-строка 41 Стах= 0.004 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=359)  
-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 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= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
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: 0.004:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
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= 4048.0 м, Y= 1770.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3577839 доли ПДКмр |
 | 0.0000036 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 332 град.
 и скорости ветра 0.54 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%	Сумма %	Коэфф. влияния
И-Ист.	И-Ист.	И-Ист.	М- (Мг)	С [доли ПДК]			b=C/M
1	6008	П1	0.00000200	0.3566113	99.67	99.67	178306
В сумме =				0.3566113	99.67		
Суммарный вклад остальных =				0.0011726	0.33 (1 источник)		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :027 Валхаш 2026.

Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25

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: 66

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 6.5 (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=	1467:	1465:	1465:	1466:	1466:	1470:	1470:	1478:	1490:	1506:	1526:	1551:	1578:	1609:	1642:
x=	4068:	4030:	3989:	3989:	3970:	3938:	3931:	3894:	3859:	3825:	3793:	3764:	3739:	3717:	3699:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.073: 0.073: 0.071: 0.070: 0.069: 0.068: 0.066: 0.065: 0.064: 0.064:
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:
Фоп: 351 : 357 : 3 : 3 : 6 : 11 : 12 : 17 : 23 : 29 : 35 : 40 : 46 : 52 : 57 :
Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.057: 0.056: 0.054: 0.053: 0.052: 0.050: 0.049: 0.048:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
у= 1677: 1714: 1751: 1823: 1894: 1894: 1913: 1950: 1987: 2023: 2057: 2089: 2117: 2143: 2165:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
х= 3685: 3676: 3672: 3668: 3664: 3665: 3664: 3667: 3674: 3686: 3702: 3723: 3747: 3775: 3805:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.063: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.065: 0.066: 0.067: 0.068: 0.069:
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:
Фоп: 63 : 69 : 75 : 87 : 99 : 99 : 102 : 108 : 113 : 119 : 125 : 131 : 136 : 142 : 148 :
Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.048: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.049: 0.050: 0.051: 0.052: 0.054: 0.055:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.015: 0.015:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
у= 2183: 2196: 2205: 2210: 2214: 2214: 2215: 2212: 2204: 2193: 2176: 2156: 2131: 2104: 2073:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
х= 3838: 3874: 3910: 3948: 4029: 4029: 4048: 4085: 4122: 4158: 4192: 4224: 4252: 4278: 4300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.071: 0.072: 0.073: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074: 0.073: 0.071: 0.070: 0.069: 0.067: 0.066: 0.065: 0.064:
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:
Фоп: 154 : 159 : 165 : 171 : 183 : 183 : 186 : 192 : 198 : 203 : 209 : 215 : 221 : 226 : 232 :
Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.056: 0.057: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.058: 0.057: 0.056: 0.054: 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 : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
у= 2040: 2005: 1968: 1931: 1859: 1788: 1788: 1769: 1732: 1695: 1659: 1625: 1593: 1565: 1539:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
х= 4318: 4331: 4340: 4345: 4349: 4352: 4352: 4353: 4350: 4343: 4331: 4314: 4294: 4270: 4242:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.065: 0.066: 0.067: 0.068:
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:
Фоп: 238 : 244 : 249 : 255 : 267 : 278 : 278 : 281 : 287 : 293 : 299 : 305 : 310 : 316 : 322 :
Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.049: 0.050: 0.051: 0.052: 0.054:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:
у= 1517: 1499: 1486: 1482: 1474: 1467:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
х= 4211: 4178: 4143: 4129: 4105: 4068:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.069: 0.071: 0.072: 0.073: 0.073: 0.074:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 327 : 333 : 339 : 341 : 345 : 351 :
Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.056: 0.057: 0.058: 0.058: 0.059:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 4028.9 м, Y= 2213.5 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0746641 доли ПДКмр
	0.0000007 мг/м3

Достигается при опасном направлении 183 град.
 и скорости ветра 6.50 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%	Сумма %	Коефф.влияния
Ист.			М- (Мг)	С[доли ПДК]			b=C/M
1	6008	П1	0.00000200	0.0598649	80.18	80.18	29932.44
2	0007	Т	0.00000100	0.0147992	19.82	100.00	14799.19
В сумме =				0.0746641	100.00		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :027 Балхаш 2026.
Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25
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	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	~	~	~	~	г/с
0007	Т	5.0	0.20	110.0	3.46	300.0	4004.03	1840.31				1.0	1.00	0	0.0166670

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :027 Балхаш 2026.
Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.7 град.С)
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	-----	----	- [доли ПДК] -	--[м/с]--	----[м]----
1	0007	0.016667	Т	0.056410	12.58	191.3
~~						
Суммарный Mq=		0.016667 г/с				
Сумма См по всем источникам =				0.056410 долей ПДК		

Средневзвешенная опасная скорость ветра =					12.58 м/с	

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :027 Балхаш 2026.
Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.7 град.С)
 Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
 ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 6600x4000 с шагом 100
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.5 (Uмр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 12.58 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :027 Балхаш 2026.
 Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25
 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= 3348, Y= 1970
 размеры: длина (по X)= 6600, ширина (по Y)= 4000, шаг сетки= 100
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.5 (Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

Qс - 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 |
 | -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
 | ~~~~~ |

y= 3970 : Y-строка 1 Смах= 0.006 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=181)

-----:																
x= 48 :	148:	248:	348:	448:	548:	648:	748:	848:	948:	1048:	1148:	1248:	1348:	1448:	1548:	
-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:
Qс :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:


```

~~~~~
----
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 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= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 3770 : Y-строка 3 Смах= 0.006 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=181)
-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

----
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

----
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

----
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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: 0.004: 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= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```


[illegible]

```

-----
x=      6448:  6548:  6648:
-----:-----:-----:
Qc  : 0.004: 0.003: 0.003:
Cc  : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= 3370 : Y-строка 7 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра=178)

[illegible][illegible][illegible][illegible]

```

-----
x=      6448:   6548:   6648:
-----:-----:-----:
QC : 0.004: 0.004: 0.003:
CC : 0.000: 0.000: 0.000:
-----

```

y= 3270 : Y-строка 8 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=182)

[illegible]

x=	1648:	1748:	1848:	1948:	2048:	2148:	2248:	2348:	2448:	2548:	2648:	2748:	2848:	2948:	3048:	3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:																
Qc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.008:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
~~																

x=	3248:	3348:	3448:	3548:	3648:	3748:	3848:	3948:	4048:	4148:	4248:	4348:	4448:	4548:	4648:	4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:																
Qc :	0.008:	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.008:	0.008:	0.008:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
~~																

x=	4848:	4948:	5048:	5148:	5248:	5348:	5448:	5548:	5648:	5748:	5848:	5948:	6048:	6148:	6248:	6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:																
Qc :	0.008:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
~~																

x=	6448:	6548:	6648:													
-----:-----:-----:																
Qc :	0.004:	0.004:	0.003:													
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:													
~~																

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 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 : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.004: 0.004: 0.004:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 3070 : Y-строка 10 Смах= 0.010 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=182)

x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 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: 0.000:  
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
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: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~



|        |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| -----: |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| x=     | 48:   | 148:   | 248:   | 348:   | 448:   | 548:   | 648:   | 748:   | 848:   | 948:   | 1048:  | 1148:  | 1248:  | 1348:  | 1448:  | 1548:  |  |
| -----: |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| 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: | 0.004: | 0.004: | 0.004: |  |
| Cc     | :     | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |  |
| ~~~~~  |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| -----  |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| x=     | 1648: | 1748:  | 1848:  | 1948:  | 2048:  | 2148:  | 2248:  | 2348:  | 2448:  | 2548:  | 2648:  | 2748:  | 2848:  | 2948:  | 3048:  | 3148:  |  |
| -----: |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Qc     | :     | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.009: |  |
| Cc     | :     | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |  |
| ~~~~~  |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| -----  |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| x=     | 3248: | 3348:  | 3448:  | 3548:  | 3648:  | 3748:  | 3848:  | 3948:  | 4048:  | 4148:  | 4248:  | 4348:  | 4448:  | 4548:  | 4648:  | 4748:  |  |
| -----: |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Qc     | :     | 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: |  |
| 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: | 0.000: | 0.000: |  |
| ~~~~~  |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| -----  |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| x=     | 4848: | 4948:  | 5048:  | 5148:  | 5248:  | 5348:  | 5448:  | 5548:  | 5648:  | 5748:  | 5848:  | 5948:  | 6048:  | 6148:  | 6248:  | 6348:  |  |
| -----: |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Qc     | :     | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.004: |  |
| Cc     | :     | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |  |
| ~~~~~  |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| -----  |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| x=     | 6448: | 6548:  | 6648:  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| -----: |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Qc     | :     | 0.004: | 0.004: | 0.004: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Cc     | :     | 0.000: | 0.000: | 0.000: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| ~~~~~  |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |

[illegible]

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
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: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.004: 0.004: 0.004:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 2770 : Y-строка 13 Смах= 0.014 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=183)

x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:  
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~



x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 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: 0.005:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2370 : Y-строка 17 Смах= 0.023 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=185)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
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: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013:
Cc : 0.000: 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= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.005: 0.004: 0.004:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 2270 : Y-строка 18 Смах= 0.027 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=186)

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.031: 0.030: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.017: 0.015:
Cc : 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: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.014: 0.013: 0.012: 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:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2070 : Y-строка 20 Смах= 0.034 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=191)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
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: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014:
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= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.034: 0.034: 0.033: 0.031: 0.027: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016:  
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: 0.001:  
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.013: 0.012: 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:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:

-----:-----:-----:  
Qc : 0.005: 0.004: 0.004:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 1970 : Y-строка 21 Смах= 0.034 долей ПДК (x= 3848.0; напр.ветра=130)

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015:  
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= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.016: 0.019: 0.022: 0.025: 0.029: 0.032: 0.034: 0.032: 0.032: 0.034: 0.033: 0.029: 0.026: 0.022: 0.019: 0.017:
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: 0.001:
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1870 : Y-строка 22 Смах= 0.034 долей ПДК (x= 4248.0; напр.ветра=263)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
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: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015:
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= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.016: 0.019: 0.022: 0.026: 0.030: 0.033: 0.033: 0.025: 0.024: 0.032: 0.034: 0.030: 0.026: 0.023: 0.019: 0.017:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.005: 0.004: 0.004:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 1770 : Y-строка 23 Смах= 0.034 долей ПДК (x= 4248.0; напр.ветра=286)

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015:  
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= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.016: 0.019: 0.022: 0.026: 0.029: 0.033: 0.033: 0.028: 0.027: 0.033: 0.034: 0.030: 0.026: 0.023: 0.019: 0.017:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

```
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
```

y= 1670 : Y-строка 24 Cmax= 0.034 долей ПДК (x= 4148.0; напр.ветра=320)

| x=   | 1648:  | 1748:  | 1848:  | 1948:  | 2048:  | 2148:  | 2248:  | 2348:  | 2448:  | 2548:  | 2648:  | 2748:  | 2848:  | 2948:  | 3048:  | 3148:  |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc : | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.011: | 0.012: | 0.013: | 0.014: |
| 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: |

[illegible]

y= 1570 : Y-строка 25    Cmax= 0.033 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=351)

```
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
```

```
----
x=    1648:   1748:   1848:   1948:   2048:   2148:   2248:   2348:   2448:   2548:   2648:   2748:   2848:   2948:   3048:   3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014:
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= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.029: 0.031: 0.033: 0.033: 0.032: 0.029: 0.027: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016:
Cc : 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: 0.001: 0.001:
~~~~~
```

```
----
x=    4848:   4948:   5048:   5148:   5248:   5348:   5448:   5548:   5648:   5748:   5848:   5948:   6048:   6148:   6248:   6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.013: 0.012: 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:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
```

```

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
```

y= 1470 : Y-строка 26 Смах= 0.029 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=353)

```
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=      48 :    148:    248:    348:    448:    548:    648:    748:    848:    948:   1048:   1148:   1248:   1348:   1448:   1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
```

```

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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: 0.011: 0.012: 0.014:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
```

```
----
x=    3248:   3348:   3448:   3548:   3648:   3748:   3848:   3948:   4048:   4148:   4248:   4348:   4448:   4548:   4648:   4748:
```



Qc : 0.005: 0.004: 0.004:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 1270 : Y-строка 28 Смах= 0.022 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=356)

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:  
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012:  
Cc : 0.000: 0.000: 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= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:
Qc : 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:  
Qc : 0.013: 0.012: 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: 0.005:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1170 : Y-строка 29 Смах= 0.019 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=356)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:  
Qc : 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:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

Qc : 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.004: 0.004: 0.004:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 970 : Y-строка 31 Стах= 0.014 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=357)

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:  
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.011: 0.012: 0.012: 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:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 870 : Y-строка 32 Стах= 0.013 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра= 3)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:

[illegible][illegible]

```

-----
x=      6448:   6548:   6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

[illegible]

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x= | 3248: | 3348: | 3448: | 3548: | 3648: | 3748: | 3848: | 3948: | 4048: | 4148: | 4248: | 4348: | 4448: | 4548: | 4648: | 4748: |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|



Qc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:  
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: 0.000:

~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

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

Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:

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

~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:

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

Qc : 0.004: 0.004: 0.004:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

-----  
y= 670 : Y-строка 34 Смах= 0.011 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=358)

-----:

x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:

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

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: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

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

~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

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

Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 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: 0.000: 0.000:

~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

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

Qc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:

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: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

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

Qc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:

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

~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:

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

Qc : 0.004: 0.004: 0.004:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

Сс : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 570 : Y-строка 35 Стах= 0.010 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=358)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:  
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: 0.004: 0.004: 0.004:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:  
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:  
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:  
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 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 : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:  
Qc : 0.004: 0.004: 0.004:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 470 : Y-строка 36 Стах= 0.009 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=358)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:  
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: 0.004: 0.004: 0.004:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:  
~~~~~

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

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

Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:

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

~~~~~

----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

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

Qc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:

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

~~~~~

----  
x= 6448: 6548: 6648:

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

Qc : 0.004: 0.004: 0.004:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

----  
y= 370 : Y-строка 37 Стах= 0.009 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра= 2)

-----:

x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:

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

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: 0.004: 0.004:

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

~~~~~

----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

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

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:

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

~~~~~

----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

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

Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:

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

~~~~~

----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

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

Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:

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

~~~~~



~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

.....

\_\_\_\_\_

~~~~~

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

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= -30 : Y-строка 41 Смах= 0.007 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра= 2)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 4048.0 м, Y= 2070.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0342251 доли ПДКмр |  
| 0.0017113 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 191 град.  
и скорости ветра 6.50 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ          |      |     |         |               |          |         |               |
|----------------------------|------|-----|---------|---------------|----------|---------|---------------|
| Ном.                       | Код  | Тип | Выброс  | Вклад         | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
| Ист.                       | ---  | --- | М- (Мг) | -С [доли ПДК] | -----    | -----   | b=C/M ----    |
| 1                          | 0007 | T   | 0.0167  | 0.0342251     | 100.00   | 100.00  | 2.0534670     |
| В сумме = 0.0342251 100.00 |      |     |         |               |          |         |               |

9. Результаты расчета по границе санзоны.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :027 Балхаш 2026.  
Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25  
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: 66  
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 6.5 (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=   | 1467:  | 1465:  | 1465:  | 1466:  | 1466:  | 1470:  | 1470:  | 1478:  | 1490:  | 1506:  | 1526:  | 1551:  | 1578:  | 1609:  | 1642:  |
| x=   | 4068:  | 4030:  | 3989:  | 3989:  | 3970:  | 3938:  | 3931:  | 3894:  | 3859:  | 3825:  | 3793:  | 3764:  | 3739:  | 3717:  | 3699:  |
| Qc : | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 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=   | 1677:  | 1714:  | 1751:  | 1823:  | 1894:  | 1894:  | 1913:  | 1950:  | 1987:  | 2023:  | 2057:  | 2089:  | 2117:  | 2143:  | 2165:  |
| x=   | 3685:  | 3676:  | 3672:  | 3668:  | 3664:  | 3665:  | 3664:  | 3667:  | 3674:  | 3686:  | 3702:  | 3723:  | 3747:  | 3775:  | 3805:  |
| Qc : | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 2183:  | 2196:  | 2205:  | 2210:  | 2214:  | 2214:  | 2215:  | 2212:  | 2204:  | 2193:  | 2176:  | 2156:  | 2131:  | 2104:  | 2073:  |
| x=   | 3838:  | 3874:  | 3910:  | 3948:  | 4029:  | 4029:  | 4048:  | 4085:  | 4122:  | 4158:  | 4192:  | 4224:  | 4252:  | 4278:  | 4300:  |
| Qc : | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 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=   | 2040:  | 2005:  | 1968:  | 1931:  | 1859:  | 1788:  | 1788:  | 1769:  | 1732:  | 1695:  | 1659:  | 1625:  | 1593:  | 1565:  | 1539:  |
| x=   | 4318:  | 4331:  | 4340:  | 4345:  | 4349:  | 4352:  | 4352:  | 4353:  | 4350:  | 4343:  | 4331:  | 4314:  | 4294:  | 4270:  | 4242:  |
| Qc : | 0.029: | 0.029: | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: |
| 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=   | 1517:  | 1499:  | 1486:  | 1482:  | 1474:  | 1467:  |
| x=   | 4211:  | 4178:  | 4143:  | 4129:  | 4105:  | 4068:  |
| Qc : | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: |
| Cc : | 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=    3668.1 м,    Y=    1822.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=    0.0304950 доли ПДКмр|



| 0.0015247 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 87 град.  
и скорости ветра 6.50 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код     | Тип         | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|-----------|---------|-------------|--------|-----------|----------|---------|---------------|
| Ист.      | М- (Мг) | С[доли ПДК] | б=C/M  |           |          |         |               |
| 1         | 0007    | T           | 0.0167 | 0.0304950 | 100.00   | 100.00  | 1.8296622     |
| В сумме = |         |             |        | 0.0304950 | 100.00   |         |               |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :027 Валхаш 2026.  
Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25  
Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)  
ПДКмр для примеси 2704 = 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. | ~   | ~   | ~ | ~  | ~  | град | ~       | ~       | ~     | ~     | гр.   | ~   | ~    | ~  | г/с       |
| 6006 | П1  | 2.0 |   |    |    | 0.0  | 4010.91 | 1846.75 | 76.81 | 45.88 | 84.30 | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0556600 |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :027 Валхаш 2026.  
Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.7 град.С)  
Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)  
ПДКмр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным |  
| по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, |  
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М |

| Источники                                          |        |          |      | Их расчетные параметры |           |             |
|----------------------------------------------------|--------|----------|------|------------------------|-----------|-------------|
| Номер                                              | Код    | М        | Тип  | См                     | Um        | Xm          |
| -п/п-                                              | -Ист.- | -----    | ---- | -[доли ПДК]-           | --[м/с]-- | ----[м]---- |
| 1                                                  | 6006   | 0.055660 | П1   | 0.397596               | 0.50      | 11.4        |
| Суммарный Mq= 0.055660 г/с                         |        |          |      |                        |           |             |
| Сумма См по всем источникам = 0.397596 долей ПДК   |        |          |      |                        |           |             |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |        |          |      |                        |           |             |

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :027 Балхаш 2026.

Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.7 град.С)

Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)  
ПДКмр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 6600x4000 с шагом 100

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.5(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 :027 Балхаш 2026.

Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25

Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)  
ПДКмр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 3348, Y= 1970

размеры: длина(по X)= 6600, ширина(по Y)= 4000, шаг сетки= 100

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.5(Uмр) м/с

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

y= 3970 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=181)

y= 3870 : Y-строка 2 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=181)

\_\_\_\_\_

x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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 : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:  
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
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: 0.000:  
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: 0.002:  
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

y= 3770 : Y-строка 3 Смах= 0.001 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=181)

-----  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 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 : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:  
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~
-----
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 3670 : Y-строка 4 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=181)
-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 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 : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~
-----
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~
-----
x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:

```

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

y= 3570 : Y-строка 5 Смах= 0.001 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=181)

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:  
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 : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~

y= 3470 : Y-строка 6 Смах= 0.001 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=181)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

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

~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~

y= 3270 : Y-строка 8 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=181)

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
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: 0.001:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

y= 3170 : Y-строка 9 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=182)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:



[illegible][illegible]

```

-----
x=      6448:   6548:   6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
-----

```

y= 3070 : Y-строка 10    Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=182)

| x=   | 1648:  | 1748:  | 1848:  | 1948:  | 2048:  | 2148:  | 2248:  | 2348:  | 2448:  | 2548:  | 2648:  | 2748:  | 2848:  | 2948:  | 3048:  | 3148:  |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: |

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 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: 0.005: 0.005: 0.005:

~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~

y= 2970 : Y-строка 11 Смах= 0.001 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=182)

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:

~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:

~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:

Сс : 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~

y= 2870 : Y-строка 12 Смах= 0.001 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=182)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:  
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~

y= 2770 : Y-строка 13 Смах= 0.002 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=182)

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:  
~~~~~

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

x=	3248:	3348:	3448:	3548:	3648:	3748:	3848:	3948:	4048:	4148:	4248:	4348:	4448:	4548:	4648:	4748:
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:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:

x=	4848:	4948:	5048:	5148:	5248:	5348:	5448:	5548:	5648:	5748:	5848:	5948:	6048:	6148:	6248:	6348:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

```

x=      6448:   6548:   6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

y= 2670 : Y-строка 14 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=183)

x=	48 :	148 :	248 :	348 :	448 :	548 :	648 :	748 :	848 :	948 :	1048 :	1148 :	1248 :	1348 :	1448 :	1548 :
Qc :	0.000 :	0.000 :	0.000 :	0.000 :	0.000 :	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 :	0.002 :	0.002 :	0.002 :	0.002 :	0.002 :	0.002 :

x=	1648:	1748:	1848:	1948:	2048:	2148:	2248:	2348:	2448:	2548:	2648:	2748:	2848:	2948:	3048:	3148:
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	: 0.002:	: 0.002:	: 0.002:	: 0.002:	: 0.003:	: 0.003:	: 0.003:	: 0.003:	: 0.004:	: 0.004:	: 0.004:	: 0.005:	: 0.005:	: 0.005:	: 0.006:	: 0.006:

x=	3248:	3348:	3448:	3548:	3648:	3748:	3848:	3948:	4048:	4148:	4248:	4348:	4448:	4548:	4648:	4748:
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:	0.001:	0.001:
Cc :	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:

x=	4848:	4948:	5048:	5148:	5248:	5348:	5448:	5548:	5648:	5748:	5848:	5948:	6048:	6148:	6248:	6348:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:

Cc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

x= 6448: 6548: 6648:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 2570 : Y-строка 15 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=183)

x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:

[illegible]

~~~~~

$x \equiv$ 1648· 1748· 1848· 1948· 2048· 2148· 2248· 2348· 2448· 2548· 2648· 2748· 2848· 2948· 3048· 3148·

[illegible]

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 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:

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

[illegible]

Cc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:

~~~~~

-----

---

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

[illegible][illegible]

Cc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

[illegible]

```
x= 6448: 6548: 6648:
```

Qc : 0.000: 0.000: 0.000:

$$G_C : 0.002 : 0.002 : 0.002 :$$

$y = 2470$  : Y-строка 16     $\sigma_{\max} = 0.003$  долей ПЛК ( $x = 4048.0$ : напр. ветра=183)

-----;

x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:

[illegible]

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

~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

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

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: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:

~~~~~

----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

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

Qc : 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:

Cc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:

~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

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

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

Cc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~

----  
x= 6448: 6548: 6648:

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

Qc : 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

Cc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.020: 0.020: 0.019: 0.017: 0.015: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008:

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
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: 0.000: 0.000:

Cc : 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

-----  
x= 6448: 6548: 6648:

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

Cc : 0.002: 0.002: 0.002:

-----  
y= 2270 : Y-строка 18 Смах= 0.006 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=185)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:

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

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008:

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.018: 0.022: 0.026: 0.029: 0.030: 0.027: 0.023: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009:

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
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: 0.000: 0.000:

Cc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

-----  
x= 6448: 6548: 6648:

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

Cc : 0.002: 0.002: 0.002:

|       |        |                                                                        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|-------|--------|------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| y=    | 2170 : | Y-строка 19    Стах=    0.009 долей ПДК (x=    4048.0; напр.ветра=187) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| x=    | 48 :   | 148:                                                                   | 248:   | 348:   | 448:   | 548:   | 648:   | 748:   | 848:   | 948:   | 1048:  | 1148:  | 1248:  | 1348:  | 1448:  | 1548:  |  |
| Qc    | :      | 0.000:                                                                 | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 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: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |  |
| ~~~~~ |        |                                                                        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| x=    | 1648:  | 1748:                                                                  | 1848:  | 1948:  | 2048:  | 2148:  | 2248:  | 2348:  | 2448:  | 2548:  | 2648:  | 2748:  | 2848:  | 2948:  | 3048:  | 3148:  |  |
| 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: | 0.002: |  |
| Cc    | :      | 0.002:                                                                 | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.008: |  |
| ~~~~~ |        |                                                                        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| x=    | 3248:  | 3348:                                                                  | 3448:  | 3548:  | 3648:  | 3748:  | 3848:  | 3948:  | 4048:  | 4148:  | 4248:  | 4348:  | 4448:  | 4548:  | 4648:  | 4748:  |  |
| Qc    | :      | 0.002:                                                                 | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.006: | 0.007: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.006: | 0.005: | 0.004: | 0.003: | 0.002: |  |
| Cc    | :      | 0.009:                                                                 | 0.011: | 0.013: | 0.017: | 0.022: | 0.029: | 0.037: | 0.044: | 0.045: | 0.040: | 0.032: | 0.024: | 0.018: | 0.014: | 0.010: |  |
| ~~~~~ |        |                                                                        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| x=    | 4848:  | 4948:                                                                  | 5048:  | 5148:  | 5248:  | 5348:  | 5448:  | 5548:  | 5648:  | 5748:  | 5848:  | 5948:  | 6048:  | 6148:  | 6248:  | 6348:  |  |
| 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: | 0.000: | 0.000: |  |
| Cc    | :      | 0.009:                                                                 | 0.008: | 0.007: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: |  |
| ~~~~~ |        |                                                                        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| x=    | 6448:  | 6548:                                                                  | 6648:  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Qc    | :      | 0.000:                                                                 | 0.000: | 0.000: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Cc    | :      | 0.002:                                                                 | 0.002: | 0.002: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| ~~~~~ |        |                                                                        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |

[illegible]



Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009:

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.011: 0.014: 0.014: 0.012: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:

Cc : 0.010: 0.012: 0.015: 0.020: 0.027: 0.038: 0.053: 0.069: 0.072: 0.059: 0.043: 0.030: 0.022: 0.016: 0.012: 0.010:

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
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: 0.000: 0.000:

Cc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

-----  
x= 6448: 6548: 6648:

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

Cc : 0.002: 0.002: 0.002:

-----  
y= 1970 : Y-строка 21 Смах= 0.030 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=197)

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:

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

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
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: 0.002: 0.002:

Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009:

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.013: 0.026: 0.030: 0.016: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:

Cc : 0.010: 0.012: 0.016: 0.022: 0.032: 0.046: 0.066: 0.129: 0.152: 0.080: 0.052: 0.036: 0.024: 0.018: 0.013: 0.011:

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
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: 0.000: 0.000:

Cc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

```

~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

```

y= 1870 : Y-строка 22  Стах= 0.075 долей ПДК (х= 4048.0; напр.ветра=238)
-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Уоп: : : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~~~

```

```

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009:
Фоп: : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 92 :
Уоп: : 2.04 : 1.91 : 1.78 : 1.64 : 1.50 : 1.37 : 1.23 : 1.08 : 0.94 : 0.81 : 0.71 : 0.71 : 0.72 : 0.72 : 0.73 :
~~~~~

```

```

----
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.010: 0.017: 0.055: 0.075: 0.022: 0.011: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.010: 0.013: 0.017: 0.023: 0.034: 0.050: 0.086: 0.273: 0.377: 0.112: 0.055: 0.038: 0.026: 0.018: 0.014: 0.011:
Фоп: 92 : 92 : 92 : 93 : 94 : 95 : 98 : 107 : 238 : 261 : 265 : 266 : 267 : 268 : 268 : 268 :
Уоп: 0.73 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 1.00 : 0.54 : 0.50 : 0.93 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 0.73 :
~~~~~

```

```

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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: 0.000: 0.000:
Cc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп: 268 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 :
Уоп: 0.73 : 0.72 : 0.72 : 0.71 : 0.71 : 0.78 : 0.91 : 1.06 : 1.19 : 1.33 : 1.47 : 1.60 : 1.74 : 1.87 : 2.02 : 2.16 :
~~~~~

```

```

----
x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:

```

Сс : 0.002: 0.002: 0.002:

Фоп: : : :

Uоп: : : :

~~~~~

y= 1770 : Y-строка 23 Стах= 0.055 долей ПДК (х= 4048.0; напр.ветра=332)

-----:

х= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:

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

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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 : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Фоп: : : : : : : : : : : : : : : : : :

Uоп: : : : : : : : : : : : : : : : : :

~~~~~

----

х= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

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

Qс : 0.000: 0.000: 0.001: 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:

Сс : 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:

Фоп: : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 86 : 86 : 85 : 85 :

Uоп: : 2.04 : 1.92 : 1.78 : 1.64 : 1.50 : 1.37 : 1.23 : 1.10 : 0.95 : 0.81 : 0.70 : 0.71 : 0.72 : 0.72 : 0.73 :

~~~~~

х= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

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

Qс : 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.010: 0.015: 0.044: 0.055: 0.019: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:

Сс : 0.010: 0.013: 0.017: 0.023: 0.034: 0.049: 0.077: 0.218: 0.273: 0.095: 0.053: 0.037: 0.025: 0.018: 0.013: 0.011:

Фоп: 84 : 83 : 82 : 81 : 78 : 74 : 66 : 41 : 332 : 298 : 288 : 283 : 280 : 278 : 277 : 276 :

Uоп: 0.73 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 2.21 : 0.79 : 0.71 : 1.01 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 0.73 :

~~~~~

----

х= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

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

Qс : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

Сс : 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

Фоп: 275 : 275 : 274 : 274 : 274 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 :

Uоп: 0.73 : 0.72 : 0.72 : 0.71 : 0.71 : 0.78 : 0.91 : 1.06 : 1.20 : 1.33 : 1.46 : 1.60 : 1.74 : 1.87 : 2.02 : 2.16 :

~~~~~

х= 6448: 6548: 6648:

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

Qс : 0.000: 0.000: 0.000:

Сс : 0.002: 0.002: 0.002:

Фоп: : : :

Uоп: : : :

```

y= 1670 : Y-строка 24  Стах= 0.018 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=348)
-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~
----
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:
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: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009:
~~~~~
----
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.013: 0.017: 0.018: 0.013: 0.009: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.010: 0.012: 0.016: 0.021: 0.030: 0.043: 0.063: 0.085: 0.089: 0.066: 0.046: 0.032: 0.023: 0.017: 0.013: 0.010:
~~~~~
----
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:
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: 0.000: 0.000:
Cc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~
----
x= 6448: 6548: 6648:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

[illegible]

Cc : 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: 0.008:

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.010: 0.011: 0.014: 0.019: 0.025: 0.034: 0.045: 0.055: 0.056: 0.047: 0.036: 0.027: 0.020: 0.015: 0.012: 0.010:

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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: 0.000: 0.000:
Cc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:

y= 1470 : Y-строка 26 Смах= 0.007 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=354)

x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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: 0.002:
Cc : 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: 0.007: 0.008:

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.009: 0.010: 0.012: 0.016: 0.020: 0.025: 0.031: 0.035: 0.036: 0.032: 0.026: 0.021: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009:

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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: 0.000: 0.000:
Cc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

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

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
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: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:  
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

-----  
y= 1170 : Y-строка 29 Смах= 0.003 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=357)  
-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 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: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:  
~~~~~

```

~~~~~
----
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

----
x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

y= 1070 : Y-строка 30 Смах= 0.002 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=357)
-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

----
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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 : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~

----
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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: 0.001: 0.001:
Cc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
~~~~~

----
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

----
x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

```



```

y= 970 : Y-строка 31  Смах= 0.002 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=358)
-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~
----
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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 : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
~~~~~
----
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
~~~~~
----
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~
----
x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

```

y= 870 : Y-строка 32  Смах= 0.002 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=358)
-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~
----
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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 : 0.002: 0.002: 0.002: 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:

```

```

~~~~~
----
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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: 0.001:
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
~~~~~
----
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~
----
x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

y= 770 : Y-строка 33 Смах= 0.001 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=358)
-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~
----
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~
----
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~
----
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

```

-----
x=      6448:  6548:  6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

y= 670 : Y-строка 34 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=358)

x=	48	148	248	348	448	548	648	748	848	948	1048	1148	1248	1348	1448	1548
Qc	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000
Cc	: 0.001	: 0.001	: 0.001	: 0.001	: 0.001	: 0.001	: 0.001	: 0.001	: 0.001	: 0.001	: 0.001	: 0.002	: 0.002	: 0.002	: 0.002	: 0.002

x=	1648:	1748:	1848:	1948:	2048:	2148:	2248:	2348:	2448:	2548:	2648:	2748:	2848:	2948:	3048:	3148:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:

[illegible]

x=	4848:	4948:	5048:	5148:	5248:	5348:	5448:	5548:	5648:	5748:	5848:	5948:	6048:	6148:	6248:	6348:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

```

-----
x=      6448:   6548:   6648:
-----:-----:-----:
QC : 0.000: 0.000: 0.000:
CC : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

y= 570 : Y-строка 35 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=358)

x=	48:	148:	248:	348:	448:	548:	648:	748:	848:	948:	1048:	1148:	1248:	1348:	1448:	1548:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

x=	1648:	1748:	1848:	1948:	2048:	2148:	2248:	2348:	2448:	2548:	2648:	2748:	2848:	2948:	3048:	3148:

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

x=	3248:	3348:	3448:	3548:	3648:	3748:	3848:	3948:	4048:	4148:	4248:	4348:	4448:	4548:	4648:	4748:

Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	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:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:
~~																

x=	4848:	4948:	5048:	5148:	5248:	5348:	5448:	5548:	5648:	5748:	5848:	5948:	6048:	6148:	6248:	6348:

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

x=	6448:	6548:	6648:													

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

y=	470 :	Y-строка 36 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=358)														

x=	48 :	148:	248:	348:	448:	548:	648:	748:	848:	948:	1048:	1148:	1248:	1348:	1448:	1548:

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

x=	1648:	1748:	1848:	1948:	2048:	2148:	2248:	2348:	2448:	2548:	2648:	2748:	2848:	2948:	3048:	3148:

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

x=	3248:	3348:	3448:	3548:	3648:	3748:	3848:	3948:	4048:	4148:	4248:	4348:	4448:	4548:	4648:	4748:

Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:
~~																

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~

y= 370 : Y-строка 37 Смах= 0.001 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=359)

x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
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 : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:  
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

-----

y= 270 : Y-строка 38 Смах= 0.001 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=359)

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x= | 48    | 148   | 248   | 348   | 448   | 548   | 648   | 748   | 848   | 948   | 1048  | 1148  | 1248  | 1348  | 1448  | 1548  |
| Qc | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cc | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| x= | 1648  | 1748  | 1848  | 1948  | 2048  | 2148  | 2248  | 2348  | 2448  | 2548  | 2648  | 2748  | 2848  | 2948  | 3048  | 3148  |
| Qc | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| Cc | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
| x= | 3248  | 3348  | 3448  | 3548  | 3648  | 3748  | 3848  | 3948  | 4048  | 4148  | 4248  | 4348  | 4448  | 4548  | 4648  | 4748  |
| Qc | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 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 | 0.004 |
| x= | 4848  | 4948  | 5048  | 5148  | 5248  | 5348  | 5448  | 5548  | 5648  | 5748  | 5848  | 5948  | 6048  | 6148  | 6248  | 6348  |
| Qc | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cc | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| x= | 6448  | 6548  | 6648  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Qc | 0.000 | 0.000 | 0.000 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Cc | 0.002 | 0.002 | 0.002 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

y= 170 : Y-строка 39 Смах= 0.001 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=359)

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x= | 48    | 148   | 248   | 348   | 448   | 548   | 648   | 748   | 848   | 948   | 1048  | 1148  | 1248  | 1348  | 1448  | 1548  |
| Qc | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Cc | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 |
| x= | 1648  | 1748  | 1848  | 1948  | 2048  | 2148  | 2248  | 2348  | 2448  | 2548  | 2648  | 2748  | 2848  | 2948  | 3048  | 3148  |
| 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 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.001:  
~~~~~

y= 70 : Y-строка 40 Смах= 0.001 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=359)

x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
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 : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~

```

x=    6448:    6548:    6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~

```

```

y=   -30 : Y-строка 41  Смах=  0.001 долей ПДК (x=  4048.0; напр.ветра=359)
-----:

```

```

x=    48 :    148:    248:    348:    448:    548:    648:    748:    848:    948:   1048:   1148:   1248:   1348:   1448:   1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
~~~~~

```

```

----
x=   1648:   1748:   1848:   1948:   2048:   2148:   2248:   2348:   2448:   2548:   2648:   2748:   2848:   2948:   3048:   3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 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 : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

```

----
x=   3248:   3348:   3448:   3548:   3648:   3748:   3848:   3948:   4048:   4148:   4248:   4348:   4448:   4548:   4648:   4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

```

----
x=   4848:   4948:   5048:   5148:   5248:   5348:   5448:   5548:   5648:   5748:   5848:   5948:   6048:   6148:   6248:   6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

```

----
x=    6448:    6548:    6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 4048.0 м, Y= 1870.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs=  0.0754938 доли ПДКмр |
| 0.3774690 мг/м3 |
~~~~~

```


Достигается при опасном направлении 238 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ								
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния	
Ист.	Ист.	Ист.	М (Мг)	С [доли ПДК]			h=C/M	
1	6006	П1	0.0557	0.0754938	100.00	100.00	1.3563385	
В сумме =				0.0754938	100.00			

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :027 Балхаш 2026.

Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25

Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

ПДКмр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 66

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 6.5 (Uмр) м/с

Расшифровка обозначений

Qс - 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=	1467:	1465:	1465:	1466:	1466:	1470:	1470:	1478:	1490:	1506:	1526:	1551:	1578:	1609:	1642:
x=	4068:	4030:	3989:	3989:	3970:	3938:	3931:	3894:	3859:	3825:	3793:	3764:	3739:	3717:	3699:
Qс :	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:
Сс :	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:

y=	1677:	1714:	1751:	1823:	1894:	1894:	1913:	1950:	1987:	2023:	2057:	2089:	2117:	2143:	2165:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3685: 3676: 3672: 3668: 3664: 3665: 3664: 3667: 3674: 3686: 3702: 3723: 3747: 3775: 3805:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.035: 0.035: 0.036: 0.037: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
~~~~~

y= 2183: 2196: 2205: 2210: 2214: 2214: 2215: 2212: 2204: 2193: 2176: 2156: 2131: 2104: 2073:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3838: 3874: 3910: 3948: 4029: 4029: 4048: 4085: 4122: 4158: 4192: 4224: 4252: 4278: 4300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.035: 0.036: 0.036: 0.037: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.036:
~~~~~

y= 2040: 2005: 1968: 1931: 1859: 1788: 1788: 1769: 1732: 1695: 1659: 1625: 1593: 1565: 1539:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4318: 4331: 4340: 4345: 4349: 4352: 4352: 4353: 4350: 4343: 4331: 4314: 4294: 4270: 4242:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.038: 0.036: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.033:
~~~~~

y= 1517: 1499: 1486: 1482: 1474: 1467:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4211: 4178: 4143: 4129: 4105: 4068:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.033: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 4348.6 м, Y= 1859.4 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0075544 доли ПДК _{мр}
	0.0377719 мг/м ³

~~~~~

Достигается при опасном направлении 268 град.  
 и скорости ветра 6.50 м/с  
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|------|------|-----|--------|-----------|----------|---------|---------------|
| 1    | 6006 | П1  | 0.0557 | 0.0075544 | 100.00   | 100.00  | 0.135723650   |

```

|-----|
| В сумме = 0.0075544 100.00 |
|-----|

```

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :027 Балхаш 2026.

Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25

Примесь :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716\*)  
ПДКмр для примеси 2735 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код   | Тип | Н   | D | Wo | V1 | T     | X1      | Y1      | X2    | Y2    | Alfa | F   | КР   | Ди | Выброс    |
|-------|-----|-----|---|----|----|-------|---------|---------|-------|-------|------|-----|------|----|-----------|
| Ист.~ | ~   | ~   | ~ | ~  | ~  | градС | ~       | ~       | ~     | ~     | ~    | ~   | ~    | ~  | г/с       |
| 6003  | П1  | 2.0 |   |    |    | 0.0   | 4005.92 | 1822.29 | 53.50 | 43.31 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0388200 |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :027 Балхаш 2026.

Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.7 град.С)

Примесь :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716\*)  
ПДКмр для примеси 2735 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

| Источники |        |          |      | Их расчетные параметры |             |             |
|-----------|--------|----------|------|------------------------|-------------|-------------|
| Номер     | Код    | М        | Тип  | См                     | Um          | Xm          |
| -п/п-     | -Ист.- | -----    | ---- | -[доли ПДК]-           | ---[м/с]--- | ----[м]---- |
| 1         | 6003   | 0.038820 | П1   | 27.730307              | 0.50        | 11.4        |

Суммарный Мq= 0.038820 г/с

Сумма См по всем источникам = 27.730307 долей ПДК

|Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |  
|\_\_\_\_\_|

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :027 Балхаш 2026.

Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.7 град.С)

Примесь :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716\*)

ПДКмр для примеси 2735 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 6600x4000 с шагом 100

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.5(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 :027 Балхаш 2026.

Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25

Примесь :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716\*)

ПДКмр для примеси 2735 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 3348, Y= 1970

размеры: длина(по X)= 6600, ширина(по Y)= 4000, шаг сетки= 100

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.5(Uмр) м/с

Расшифровка\_обозначений

|                                           |  |
|-------------------------------------------|--|
| Qс - 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|

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

```

~~~~~
y= 3970 : Y-строка 1 Смах= 0.036 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=181)
-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
-----
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.032:
Cc : 0.001: 0.001: 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= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.033: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.034: 0.033:
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= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.032: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.020: 0.019: 0.019:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 3870 : Y-строка 2 Смах= 0.039 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=181)
-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.034:

```

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= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

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

Qc : 0.035: 0.036: 0.037: 0.037: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035:

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= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

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

Qc : 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021:

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: 0.001:

~~~~~

----

x= 6448: 6548: 6648:

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

Qc : 0.020: 0.020: 0.019:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 3770 : Y-строка 3 Смах= 0.042 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=181)

-----:

x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:

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

Qc : 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021:

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

~~~~~

----

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

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

Qc : 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.035: 0.036: 0.037:

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= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

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

Qc : 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038:

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= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

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

Qc : 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022:

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

```

~~~~~
----
x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.021: 0.020: 0.020:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

y= 3670 : Y-строка 4 Стах= 0.046 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=181)
-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

----
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.037: 0.038: 0.039:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

```

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045: 0.044: 0.043: 0.042: 0.041:
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= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.040: 0.038: 0.037: 0.036: 0.034: 0.033: 0.032: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.022: 0.021: 0.020:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

y= 3570 : Y-строка 5 Стах= 0.050 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра=178)
-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022:

```

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

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.032: 0.033: 0.035: 0.036: 0.038: 0.039: 0.041: 0.042:

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

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.044: 0.045: 0.047: 0.048: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.048: 0.047: 0.045: 0.044:

Cc : 0.002: 0.002: 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: 0.002:

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.043: 0.041: 0.039: 0.038: 0.036: 0.035: 0.033: 0.032: 0.031: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023:

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: 0.001:

-----  
x= 6448: 6548: 6648:

-----:-----:-----:  
Qc : 0.022: 0.021: 0.021:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

-----  
y= 3470 : Y-строка 6 Смах= 0.055 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра=178)

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023:

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

Фоп: 113 : 113 : 114 : 114 : 115 : 115 : 116 : 117 : 118 : 118 : 119 : 120 : 121 : 122 : 123 : 124 :

Уоп: 4.90 : 4.73 : 4.59 : 4.45 : 4.34 : 4.19 : 4.06 : 3.97 : 3.85 : 3.70 : 3.60 : 3.47 : 3.36 : 3.25 : 3.13 : 3.02 :

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.032: 0.033: 0.035: 0.037: 0.038: 0.040: 0.042: 0.044: 0.046:

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:

Фоп: 125 : 126 : 127 : 129 : 130 : 132 : 133 : 135 : 137 : 138 : 141 : 143 : 145 : 147 : 150 : 152 :

Уоп: 2.89 : 2.78 : 2.66 : 2.56 : 2.45 : 2.34 : 2.25 : 2.14 : 2.05 : 1.96 : 1.87 : 1.79 : 1.71 : 1.63 : 1.55 : 1.49 :



x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.047: 0.049: 0.051: 0.052: 0.053: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.053: 0.052: 0.051: 0.049: 0.048:  
Сс : 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:  
Фоп: 155 : 158 : 161 : 164 : 168 : 171 : 175 : 178 : 181 : 185 : 188 : 192 : 195 : 198 : 201 : 204 :  
Уоп: 1.43 : 1.37 : 1.33 : 1.29 : 1.26 : 1.23 : 1.22 : 1.21 : 1.21 : 1.22 : 1.23 : 1.25 : 1.28 : 1.32 : 1.37 : 1.41 :  
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.046: 0.044: 0.042: 0.040: 0.039: 0.037: 0.035: 0.034: 0.032: 0.031: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024:
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 207 : 210 : 212 : 215 : 217 : 219 : 221 : 223 : 225 : 227 : 228 : 230 : 231 : 232 : 234 : 235 :
Уоп: 1.48 : 1.54 : 1.61 : 1.69 : 1.77 : 1.86 : 1.95 : 2.04 : 2.13 : 2.26 : 2.33 : 2.44 : 2.55 : 2.64 : 2.76 : 2.89 :
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.023: 0.022: 0.021:  
Сс : 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 236 : 237 : 238 :  
Уоп: 2.99 : 3.11 : 3.22 :  
~~~~~

y= 3370 : Y-строка 7 Стах= 0.061 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=182)

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 111 : 112 : 112 : 113 : 114 : 114 : 115 : 115 : 116 : 117 : 118 : 118 : 119 : 120 : 121 : 122 :
Уоп: 4.76 : 4.65 : 4.53 : 4.39 : 4.28 : 4.13 : 4.03 : 3.91 : 3.77 : 3.65 : 3.52 : 3.42 : 3.28 : 3.17 : 3.05 : 2.96 :
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.030: 0.032: 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.045: 0.047: 0.049:  
Сс : 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:  
Фоп: 123 : 124 : 126 : 127 : 128 : 130 : 131 : 133 : 135 : 137 : 139 : 141 : 143 : 146 : 148 : 151 :  
Уоп: 2.82 : 2.70 : 2.59 : 2.48 : 2.37 : 2.26 : 2.16 : 2.06 : 1.96 : 1.86 : 1.76 : 1.67 : 1.59 : 1.51 : 1.43 : 1.36 :  
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.051: 0.054: 0.055: 0.057: 0.059: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.059: 0.057: 0.056: 0.054: 0.052:

Сс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 154 : 157 : 160 : 164 : 167 : 171 : 174 : 178 : 182 : 185 : 189 : 192 : 196 : 199 : 203 : 206 :
Уоп: 1.30 : 1.25 : 1.20 : 1.16 : 1.12 : 1.10 : 1.08 : 1.07 : 1.07 : 1.08 : 1.10 : 1.12 : 1.15 : 1.19 : 1.24 : 1.29 :
~~~~~

----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.050: 0.047: 0.045: 0.043: 0.041: 0.039: 0.037: 0.035: 0.034: 0.032: 0.031: 0.029: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024:  
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 209 : 211 : 214 : 216 : 219 : 221 : 223 : 225 : 227 : 228 : 230 : 231 : 233 : 234 : 235 : 237 :  
Уоп: 1.35 : 1.42 : 1.50 : 1.58 : 1.66 : 1.75 : 1.84 : 1.94 : 2.04 : 2.13 : 2.25 : 2.36 : 2.47 : 2.58 : 2.68 : 2.79 :  
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qс : 0.023: 0.022: 0.022:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 238 : 239 : 240 :
Уоп: 2.91 : 3.03 : 3.15 :
~~~~~

y= 3270 : Y-строка 8 Стах= 0.068 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=182)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024:  
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 110 : 111 : 111 : 112 : 112 : 113 : 113 : 114 : 115 : 115 : 116 : 117 : 118 : 119 : 120 : 120 :  
Уоп: 4.70 : 4.59 : 4.49 : 4.35 : 4.23 : 4.07 : 3.97 : 3.86 : 3.70 : 3.61 : 3.47 : 3.36 : 3.22 : 3.11 : 2.99 : 2.85 :  
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.025: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030: 0.032: 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.046: 0.048: 0.051: 0.053:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Фоп: 122 : 123 : 124 : 125 : 126 : 128 : 129 : 131 : 133 : 135 : 137 : 139 : 141 : 144 : 147 : 149 :
Уоп: 2.75 : 2.62 : 2.51 : 2.39 : 2.29 : 2.17 : 2.07 : 1.96 : 1.86 : 1.76 : 1.66 : 1.57 : 1.48 : 1.40 : 1.32 : 1.25 :
~~~~~

----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.056: 0.059: 0.061: 0.063: 0.065: 0.066: 0.067: 0.068: 0.068: 0.067: 0.066: 0.065: 0.063: 0.061: 0.059: 0.056:  
Сс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Фоп: 152 : 156 : 159 : 162 : 166 : 170 : 174 : 178 : 182 : 186 : 189 : 193 : 197 : 201 : 204 : 207 :  
Уоп: 1.18 : 1.12 : 1.07 : 1.03 : 0.99 : 0.97 : 0.95 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.96 : 0.99 : 1.02 : 1.06 : 1.11 : 1.17 :  
~~~~~

```

~~~~~
----
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.054: 0.051: 0.049: 0.046: 0.044: 0.041: 0.039: 0.037: 0.035: 0.033: 0.032: 0.030: 0.029: 0.027: 0.026: 0.025:
Сс : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 210 : 213 : 216 : 218 : 221 : 223 : 225 : 227 : 229 : 230 : 232 : 233 : 235 : 236 : 237 : 238 :
Uоп: 1.23 : 1.31 : 1.38 : 1.47 : 1.55 : 1.65 : 1.74 : 1.84 : 1.95 : 2.05 : 2.16 : 2.27 : 2.38 : 2.49 : 2.61 : 2.72 :
~~~~~

```

```

----
x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qс : 0.024: 0.023: 0.022:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 239 : 240 : 241 :
Uоп: 2.82 : 2.96 : 3.08 :
~~~~~

```

y= 3170 : Y-строка 9 Smax= 0.075 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=182)

```

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 109 : 109 : 110 : 110 : 111 : 111 : 112 : 112 : 113 : 114 : 114 : 115 : 116 : 117 : 118 : 119 :
Uоп: 4.70 : 4.55 : 4.45 : 4.28 : 4.19 : 4.03 : 3.91 : 3.77 : 3.65 : 3.52 : 3.42 : 3.28 : 3.16 : 3.04 : 2.91 : 2.78 :
~~~~~

```

```

----
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.026: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.044: 0.046: 0.049: 0.052: 0.055: 0.058:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 120 : 121 : 122 : 123 : 125 : 126 : 127 : 129 : 131 : 133 : 135 : 137 : 139 : 142 : 145 : 148 :
Uоп: 2.66 : 2.55 : 2.43 : 2.33 : 2.21 : 2.09 : 1.98 : 1.87 : 1.76 : 1.66 : 1.56 : 1.47 : 1.37 : 1.29 : 1.21 : 1.13 :
~~~~~

```

```

----
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.061: 0.064: 0.067: 0.069: 0.072: 0.073: 0.074: 0.075: 0.075: 0.074: 0.073: 0.072: 0.070: 0.067: 0.065: 0.062:
Сс : 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: 0.003:
Фоп: 151 : 154 : 158 : 161 : 165 : 169 : 173 : 178 : 182 : 186 : 190 : 194 : 198 : 202 : 205 : 209 :
Uоп: 1.06 : 1.00 : 0.95 : 0.90 : 0.86 : 0.83 : 0.81 : 0.80 : 0.80 : 0.81 : 0.83 : 0.86 : 0.89 : 0.94 : 0.99 : 1.05 :
~~~~~

```

```

----
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

```


Фоп: 214 : 217 : 220 : 222 : 225 : 227 : 229 : 231 : 233 : 234 : 236 : 237 : 239 : 240 : 241 : 242 :
Уоп: 1.01 : 1.08 : 1.17 : 1.26 : 1.35 : 1.45 : 1.55 : 1.66 : 1.76 : 1.87 : 2.00 : 2.11 : 2.23 : 2.34 : 2.47 : 2.59 :
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.025: 0.024: 0.023:  
Cс : 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 243 : 244 : 245 :  
Уоп: 2.71 : 2.82 : 2.96 :  
~~~~~

y= 2970 : Y-строка 11 Стах= 0.090 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=182)

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026:
Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 106 : 107 : 107 : 107 : 108 : 108 : 109 : 109 : 110 : 111 : 111 : 112 : 113 : 113 : 114 : 115 :
Уоп: 4.59 : 4.45 : 4.35 : 4.19 : 4.06 : 3.97 : 3.81 : 3.68 : 3.56 : 3.44 : 3.33 : 3.18 : 3.05 : 2.91 : 2.78 : 2.69 :
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.033: 0.035: 0.038: 0.040: 0.043: 0.046: 0.049: 0.052: 0.056: 0.060: 0.065: 0.069:  
Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Фоп: 116 : 117 : 118 : 119 : 120 : 122 : 123 : 125 : 126 : 128 : 130 : 132 : 135 : 137 : 140 : 143 :  
Уоп: 2.55 : 2.43 : 2.31 : 2.17 : 2.07 : 1.94 : 1.83 : 1.70 : 1.60 : 1.48 : 1.38 : 1.27 : 1.17 : 1.08 : 0.99 : 0.91 :  
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.073: 0.077: 0.080: 0.083: 0.086: 0.088: 0.089: 0.090: 0.090: 0.089: 0.088: 0.086: 0.083: 0.081: 0.077: 0.074:
Cс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп: 147 : 150 : 154 : 158 : 163 : 167 : 172 : 177 : 182 : 187 : 192 : 197 : 201 : 205 : 209 : 213 :
Уоп: 0.84 : 0.77 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.72 : 0.76 : 0.83 :
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.069: 0.065: 0.061: 0.057: 0.053: 0.049: 0.046: 0.043: 0.040: 0.038: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.029: 0.027:  
Cс : 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: 0.001: 0.001:  
Фоп: 216 : 219 : 222 : 225 : 227 : 229 : 231 : 233 : 235 : 237 : 238 : 239 : 241 : 242 : 243 : 244 :  
Уоп: 0.89 : 0.98 : 1.06 : 1.16 : 1.26 : 1.36 : 1.47 : 1.58 : 1.69 : 1.80 : 1.92 : 2.04 : 2.16 : 2.29 : 2.40 : 2.53 :  
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qс : 0.026: 0.025: 0.023:
Cс : 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 245 : 246 : 247 :
Uоп: 2.64 : 2.77 : 2.89 :
~~~~~

y= 2870 : Y-строка 12 Смах= 0.100 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=182)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026:  
Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 105 : 105 : 106 : 106 : 106 : 107 : 107 : 108 : 108 : 109 : 110 : 110 : 111 : 112 : 112 : 113 :  
Uоп: 4.59 : 4.45 : 4.29 : 4.19 : 4.02 : 3.91 : 3.77 : 3.65 : 3.52 : 3.40 : 3.25 : 3.13 : 3.05 : 2.88 : 2.74 : 2.61 :  
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.034: 0.037: 0.039: 0.042: 0.045: 0.048: 0.052: 0.056: 0.060: 0.065: 0.070: 0.074:
Cс : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
Фоп: 114 : 115 : 116 : 117 : 118 : 119 : 121 : 122 : 124 : 126 : 128 : 130 : 132 : 135 : 138 : 141 :
Uоп: 2.49 : 2.36 : 2.24 : 2.12 : 1.98 : 1.88 : 1.74 : 1.63 : 1.52 : 1.40 : 1.29 : 1.18 : 1.08 : 0.98 : 0.89 : 0.81 :
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.079: 0.083: 0.087: 0.090: 0.094: 0.097: 0.099: 0.100: 0.100: 0.099: 0.097: 0.094: 0.091: 0.087: 0.084: 0.080:  
Cс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:  
Фоп: 144 : 148 : 152 : 156 : 161 : 166 : 171 : 177 : 182 : 188 : 193 : 198 : 203 : 207 : 211 : 215 :  
Uоп: 0.74 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.72 :  
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.075: 0.071: 0.066: 0.061: 0.057: 0.052: 0.049: 0.045: 0.042: 0.039: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031: 0.029: 0.028:
Cс : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп: 219 : 222 : 225 : 227 : 230 : 232 : 234 : 236 : 237 : 239 : 240 : 242 : 243 : 244 : 245 : 246 :
Uоп: 0.80 : 0.87 : 0.97 : 1.06 : 1.17 : 1.27 : 1.38 : 1.50 : 1.61 : 1.74 : 1.85 : 1.98 : 2.09 : 2.21 : 2.34 : 2.47 :
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:

Qc : 0.026: 0.025: 0.024:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 247 : 248 : 248 :  
Uоп: 2.59 : 2.72 : 2.87 :  
~~~~~

y= 2770 : Y-строка 13 Смах= 0.112 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=183)

x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:

Qc : 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 103 : 104 : 104 : 105 : 105 : 105 : 106 : 106 : 107 : 107 : 108 : 108 : 109 : 110 : 110 : 111 :
Uоп: 4.55 : 4.39 : 4.27 : 4.13 : 4.01 : 3.85 : 3.72 : 3.61 : 3.47 : 3.36 : 3.22 : 3.08 : 2.96 : 2.82 : 2.69 : 2.56 :
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----  
Qc : 0.028: 0.030: 0.031: 0.033: 0.036: 0.038: 0.041: 0.044: 0.047: 0.051: 0.055: 0.059: 0.064: 0.070: 0.075: 0.080:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:  
Фоп: 112 : 113 : 114 : 115 : 116 : 117 : 118 : 120 : 121 : 123 : 125 : 127 : 129 : 132 : 135 : 138 :  
Uоп: 2.44 : 2.30 : 2.19 : 2.06 : 1.93 : 1.80 : 1.69 : 1.57 : 1.44 : 1.33 : 1.21 : 1.10 : 0.99 : 0.91 : 0.81 : 0.72 :  
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

Qc : 0.085: 0.090: 0.095: 0.099: 0.104: 0.107: 0.110: 0.112: 0.112: 0.110: 0.108: 0.104: 0.100: 0.095: 0.090: 0.086:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Фоп: 141 : 145 : 150 : 154 : 159 : 165 : 171 : 177 : 183 : 189 : 194 : 200 : 205 : 210 : 214 : 218 :
Uоп: 0.71 : 0.71 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.71 : 0.71 :
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----  
Qc : 0.081: 0.076: 0.071: 0.065: 0.060: 0.056: 0.051: 0.048: 0.044: 0.041: 0.038: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
Фоп: 222 : 225 : 228 : 233 : 235 : 237 : 238 : 240 : 241 : 243 : 244 : 245 : 246 : 247 : 248 :  
Uоп: 0.72 : 0.79 : 0.88 : 0.98 : 1.08 : 1.19 : 1.31 : 1.42 : 1.55 : 1.66 : 1.82 : 1.91 : 2.03 : 2.16 : 2.29 : 2.41 :  
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:

Qc : 0.027: 0.026: 0.024:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 249 : 250 : 250 :
~~~~~

Уоп: 2.55 : 2.69 : 2.79 :

~~~~~

y= 2670 : Y-строка 14 Стах= 0.127 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=183)

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:

-----:
Qс : 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027:

Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 102 : 102 : 103 : 103 : 103 : 104 : 104 : 105 : 105 : 105 : 106 : 107 : 107 : 108 : 108 : 109 :

Уоп: 4.49 : 4.37 : 4.23 : 4.13 : 3.97 : 3.84 : 3.68 : 3.56 : 3.45 : 3.33 : 3.24 : 3.04 : 2.89 : 2.78 : 2.65 : 2.51 :

~~~~~

-----

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

-----:  
Qс : 0.029: 0.030: 0.032: 0.034: 0.037: 0.039: 0.042: 0.045: 0.049: 0.053: 0.058: 0.063: 0.069: 0.074: 0.080: 0.085:

Сс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:

Фоп: 110 : 111 : 111 : 112 : 113 : 115 : 116 : 117 : 119 : 120 : 122 : 124 : 126 : 129 : 132 : 135 :

Уоп: 2.39 : 2.26 : 2.12 : 2.00 : 1.87 : 1.74 : 1.63 : 1.50 : 1.38 : 1.26 : 1.14 : 1.02 : 0.91 : 0.82 : 0.72 : 0.71 :

~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

-----:
Qс : 0.091: 0.097: 0.103: 0.110: 0.116: 0.121: 0.125: 0.127: 0.127: 0.125: 0.121: 0.117: 0.111: 0.104: 0.098: 0.092:

Сс : 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: 0.005: 0.005:

Фоп: 138 : 142 : 147 : 152 : 157 : 163 : 169 : 176 : 183 : 190 : 196 : 202 : 208 : 213 : 217 : 221 :

Уоп: 0.71 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.71 :

~~~~~

-----

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

-----:  
Qс : 0.086: 0.081: 0.075: 0.070: 0.064: 0.059: 0.054: 0.050: 0.046: 0.043: 0.040: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031: 0.029:

Сс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

Фоп: 225 : 228 : 231 : 233 : 236 : 238 : 240 : 241 : 243 : 244 : 245 : 246 : 247 : 248 : 249 : 250 :

Уоп: 0.71 : 0.71 : 0.80 : 0.90 : 1.01 : 1.12 : 1.24 : 1.36 : 1.48 : 1.60 : 1.73 : 1.85 : 1.98 : 2.10 : 2.23 : 2.36 :

~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:

-----:
Qс : 0.027: 0.026: 0.025:

Сс : 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 251 : 252 : 252 :

Уоп: 2.50 : 2.64 : 2.76 :

~~~~~

-----



y= 2570 : Y-строка 15 Смах= 0.147 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=183)

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x=  | 48    | 148   | 248   | 348   | 448   | 548   | 648   | 748   | 848   | 948   | 1048  | 1148  | 1248  | 1348  | 1448  | 1548  |
| Qс  | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.018 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.023 | 0.024 | 0.025 | 0.026 | 0.028 |
| Сс  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| Фоп | 101   | 101   | 101   | 102   | 102   | 102   | 103   | 103   | 103   | 104   | 104   | 105   | 106   | 106   | 106   | 107   |
| Uоп | 4.49  | 4.35  | 4.19  | 4.05  | 3.97  | 3.81  | 3.66  | 3.56  | 3.41  | 3.26  | 3.10  | 3.02  | 2.88  | 2.74  | 2.61  | 2.48  |

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x=  | 1648  | 1748  | 1848  | 1948  | 2048  | 2148  | 2248  | 2348  | 2448  | 2548  | 2648  | 2748  | 2848  | 2948  | 3048  | 3148  |
| Qс  | 0.029 | 0.031 | 0.033 | 0.035 | 0.038 | 0.040 | 0.044 | 0.047 | 0.051 | 0.056 | 0.061 | 0.067 | 0.073 | 0.079 | 0.085 | 0.091 |
| Сс  | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 |
| Фоп | 108   | 108   | 109   | 110   | 110   | 112   | 113   | 114   | 116   | 117   | 119   | 121   | 123   | 125   | 128   | 131   |
| Uоп | 2.34  | 2.21  | 2.08  | 1.95  | 1.82  | 1.69  | 1.57  | 1.44  | 1.31  | 1.19  | 1.07  | 0.95  | 0.85  | 0.74  | 0.71  | 0.71  |

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x=  | 3248  | 3348  | 3448  | 3548  | 3648  | 3748  | 3848  | 3948  | 4048  | 4148  | 4248  | 4348  | 4448  | 4548  | 4648  | 4748  |
| Qс  | 0.098 | 0.106 | 0.114 | 0.122 | 0.130 | 0.138 | 0.143 | 0.147 | 0.147 | 0.144 | 0.139 | 0.132 | 0.124 | 0.115 | 0.107 | 0.099 |
| Сс  | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 |
| Фоп | 135   | 139   | 143   | 149   | 154   | 161   | 168   | 176   | 183   | 191   | 198   | 205   | 211   | 216   | 221   | 225   |
| Uоп | 0.72  | 0.72  | 0.72  | 0.73  | 0.73  | 0.73  | 0.74  | 0.74  | 0.74  | 0.74  | 0.73  | 0.73  | 0.73  | 0.72  | 0.72  | 0.72  |

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x=  | 4848  | 4948  | 5048  | 5148  | 5248  | 5348  | 5448  | 5548  | 5648  | 5748  | 5848  | 5948  | 6048  | 6148  | 6248  | 6348  |
| Qс  | 0.092 | 0.086 | 0.080 | 0.074 | 0.068 | 0.062 | 0.057 | 0.052 | 0.048 | 0.044 | 0.041 | 0.038 | 0.036 | 0.033 | 0.031 | 0.030 |
| Сс  | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
| Фоп | 228   | 232   | 234   | 237   | 239   | 241   | 243   | 244   | 246   | 247   | 248   | 248   | 250   | 251   | 252   | 252   |
| Uоп | 0.71  | 0.71  | 0.72  | 0.83  | 0.93  | 1.05  | 1.17  | 1.29  | 1.41  | 1.55  | 1.67  | 1.80  | 1.93  | 2.07  | 2.19  | 2.33  |

|     |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|
| x=  | 6448  | 6548  | 6648  |
| Qс  | 0.028 | 0.026 | 0.025 |
| Сс  | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| Фоп | 253   | 254   | 254   |
| Uоп | 2.46  | 2.59  | 2.72  |

y= 2470 : Y-строка 16 Смах= 0.189 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=184)

|    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |
|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| x= | 48 | 148 | 248 | 348 | 448 | 548 | 648 | 748 | 848 | 948 | 1048 | 1148 | 1248 | 1348 | 1448 | 1548 |
|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|



Фоп: 98 : 98 : 98 : 99 : 99 : 99 : 99 : 100 : 100 : 100 : 100 : 101 : 101 : 102 : 102 : 103 :  
Уоп: 4.45 : 4.28 : 4.17 : 4.04 : 3.88 : 3.74 : 3.61 : 3.50 : 3.36 : 3.22 : 3.08 : 2.96 : 2.79 : 2.69 : 2.53 : 2.40 :  
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.030: 0.032: 0.034: 0.037: 0.039: 0.043: 0.046: 0.050: 0.055: 0.061: 0.067: 0.073: 0.080: 0.086: 0.094: 0.103:
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: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
Фоп: 103 : 104 : 104 : 105 : 106 : 106 : 107 : 108 : 109 : 111 : 112 : 114 : 115 : 117 : 120 : 123 :
Уоп: 2.28 : 2.14 : 2.00 : 1.86 : 1.74 : 1.60 : 1.47 : 1.34 : 1.21 : 1.08 : 0.96 : 0.84 : 0.72 : 0.71 : 0.72 : 0.72 :
~~~~~

----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.114: 0.126: 0.140: 0.160: 0.187: 0.215: 0.241: 0.256: 0.257: 0.243: 0.220: 0.192: 0.164: 0.142: 0.128: 0.115:  
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:  
Фоп: 126 : 130 : 134 : 140 : 147 : 155 : 164 : 174 : 184 : 195 : 204 : 212 : 219 : 225 : 230 : 234 :  
Уоп: 0.72 : 0.73 : 0.73 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 0.74 : 0.73 : 0.72 :  
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.105: 0.096: 0.088: 0.081: 0.074: 0.068: 0.061: 0.056: 0.051: 0.047: 0.043: 0.040: 0.037: 0.035: 0.032: 0.031:
Cc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 237 : 240 : 242 : 244 : 246 : 248 : 249 : 250 : 252 : 253 : 253 : 254 : 255 : 256 : 256 : 257 :
Уоп: 0.72 : 0.72 : 0.71 : 0.72 : 0.82 : 0.94 : 1.06 : 1.19 : 1.32 : 1.45 : 1.58 : 1.72 : 1.84 : 1.98 : 2.12 : 2.25 :
~~~~~

----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.029: 0.027: 0.026:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 257 : 258 : 258 :  
Уоп: 2.38 : 2.51 : 2.64 :  
~~~~~

y= 2270 : Y-строка 18 Стах= 0.364 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=185)

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.029:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 96 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 98 : 98 : 98 : 98 : 99 : 99 : 99 : 100 : 100 : 100 :
Уоп: 4.43 : 4.31 : 4.13 : 4.03 : 3.88 : 3.71 : 3.61 : 3.47 : 3.33 : 3.18 : 3.05 : 2.91 : 2.78 : 2.65 : 2.51 : 2.38 :
~~~~~



Qс : 0.031: 0.033: 0.035: 0.038: 0.041: 0.044: 0.048: 0.053: 0.058: 0.064: 0.071: 0.078: 0.085: 0.093: 0.103: 0.115:  
Cс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006:  
Фоп: 98 : 99 : 99 : 100 : 100 : 101 : 101 : 102 : 103 : 103 : 104 : 106 : 107 : 108 : 110 : 112 :  
Уоп: 2.21 : 2.08 : 1.94 : 1.82 : 1.67 : 1.53 : 1.41 : 1.27 : 1.14 : 1.01 : 0.88 : 0.75 : 0.71 : 0.72 : 0.72 : 0.72 :  
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.130: 0.149: 0.186: 0.238: 0.306: 0.392: 0.484: 0.545: 0.552: 0.497: 0.410: 0.318: 0.248: 0.193: 0.153: 0.132:
Cс : 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.015: 0.020: 0.024: 0.027: 0.028: 0.025: 0.020: 0.016: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:
Фоп: 115 : 118 : 122 : 127 : 134 : 143 : 156 : 171 : 187 : 202 : 215 : 225 : 232 : 237 : 242 : 245 :
Уоп: 0.73 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 0.73 :
~~~~~

----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.117: 0.105: 0.095: 0.086: 0.079: 0.072: 0.065: 0.059: 0.054: 0.049: 0.045: 0.041: 0.038: 0.036: 0.033: 0.031:  
Cс : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Фоп: 248 : 250 : 252 : 253 : 254 : 255 : 256 : 257 : 258 : 259 : 259 : 260 : 260 : 261 : 261 : 262 :  
Уоп: 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.71 : 0.73 : 0.86 : 0.99 : 1.12 : 1.25 : 1.39 : 1.51 : 1.66 : 1.82 : 1.92 : 2.07 : 2.20 :  
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qс : 0.029: 0.028: 0.026:
Cс : 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 262 : 262 : 263 :
Уоп: 2.34 : 2.47 : 2.61 :
~~~~~

y= 2070 : Y-строка 20 Смах= 0.857 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=190)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029:  
Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 94 : 94 : 94 : 94 : 94 : 94 : 94 : 94 : 94 : 95 : 95 : 95 : 95 : 95 : 96 : 96 :  
Уоп: 4.39 : 4.23 : 4.13 : 3.97 : 3.87 : 3.69 : 3.56 : 3.44 : 3.28 : 3.16 : 3.02 : 2.90 : 2.75 : 2.61 : 2.48 : 2.34 :  
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.031: 0.033: 0.036: 0.038: 0.041: 0.045: 0.049: 0.054: 0.059: 0.066: 0.073: 0.080: 0.087: 0.096: 0.106: 0.120:
Cс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006:
Фоп: 96 : 96 : 97 : 97 : 97 : 98 : 98 : 98 : 99 : 100 : 100 : 101 : 102 : 103 : 105 : 106 :
~~~~~

Уоп: 2.20 : 2.07 : 1.92 : 1.79 : 1.66 : 1.51 : 1.38 : 1.25 : 1.11 : 0.98 : 0.85 : 0.72 : 0.71 : 0.72 : 0.72 : 0.73 :  
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.137: 0.165: 0.213: 0.285: 0.391: 0.543: 0.715: 0.848: 0.857: 0.743: 0.570: 0.415: 0.300: 0.223: 0.171: 0.140:
Сс : 0.007: 0.008: 0.011: 0.014: 0.020: 0.027: 0.036: 0.042: 0.043: 0.037: 0.028: 0.021: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007:
Фоп: 108 : 111 : 114 : 118 : 125 : 134 : 148 : 167 : 190 : 210 : 224 : 234 : 241 : 245 : 249 : 252 :
Уоп: 0.73 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 0.73 :
~~~~~

----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.122: 0.108: 0.097: 0.088: 0.081: 0.074: 0.067: 0.060: 0.055: 0.050: 0.046: 0.042: 0.039: 0.036: 0.034: 0.031:  
Сс : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Фоп: 254 : 255 : 257 : 258 : 259 : 260 : 260 : 261 : 261 : 262 : 262 : 263 : 263 : 264 : 264 : 264 :  
Уоп: 0.73 : 0.72 : 0.72 : 0.71 : 0.71 : 0.83 : 0.96 : 1.10 : 1.23 : 1.36 : 1.50 : 1.64 : 1.76 : 1.91 : 2.04 : 2.19 :  
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qс : 0.030: 0.028: 0.026:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 264 : 264 : 265 :
Уоп: 2.32 : 2.46 : 2.59 :
~~~~~

y= 1970 : Y-строка 21 Стах= 1.502 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=196)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029:  
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 :  
Уоп: 4.39 : 4.23 : 4.13 : 3.97 : 3.84 : 3.68 : 3.56 : 3.44 : 3.28 : 3.15 : 3.03 : 2.88 : 2.74 : 2.61 : 2.47 : 2.33 :  
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.031: 0.033: 0.036: 0.039: 0.042: 0.045: 0.050: 0.054: 0.060: 0.067: 0.074: 0.081: 0.088: 0.098: 0.109: 0.123:
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006:
Фоп: 94 : 94 : 94 : 94 : 94 : 95 : 95 : 95 : 95 : 96 : 96 : 97 : 97 : 98 : 99 : 100 :
Уоп: 2.19 : 2.05 : 1.92 : 1.78 : 1.64 : 1.50 : 1.37 : 1.23 : 1.10 : 0.96 : 0.83 : 0.71 : 0.71 : 0.72 : 0.72 : 0.73 :
~~~~~

-----

```

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.142: 0.178: 0.237: 0.328: 0.481: 0.719: 1.053: 1.440: 1.502: 1.105: 0.765: 0.512: 0.345: 0.249: 0.186: 0.145:
Cc : 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.024: 0.036: 0.053: 0.072: 0.075: 0.055: 0.038: 0.026: 0.017: 0.012: 0.009: 0.007:
Фоп: 101 : 103 : 105 : 108 : 112 : 120 : 133 : 159 : 196 : 224 : 239 : 247 : 252 : 255 : 257 : 259 :
Уоп: 0.74 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 2.00 : 1.81 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 0.74 :
~~~~~

```

```

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.126: 0.111: 0.099: 0.090: 0.082: 0.075: 0.068: 0.061: 0.055: 0.050: 0.046: 0.042: 0.039: 0.036: 0.034: 0.032:
Cc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 260 : 261 : 262 : 263 : 263 : 264 : 264 : 265 : 265 : 265 : 265 : 266 : 266 : 266 : 266 : 266 :
Уоп: 0.73 : 0.72 : 0.72 : 0.71 : 0.71 : 0.81 : 0.94 : 1.08 : 1.21 : 1.35 : 1.49 : 1.62 : 1.75 : 1.90 : 2.04 : 2.17 :
~~~~~

```

```

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.030: 0.028: 0.027:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 267 : 267 : 267 :
Уоп: 2.31 : 2.44 : 2.58 :
~~~~~

```

y= 1870 : Y-строка 22 Стах= 5.524 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=220)

```

x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.030:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 :
Уоп: 4.39 : 4.23 : 4.13 : 3.97 : 3.81 : 3.68 : 3.56 : 3.44 : 3.28 : 3.14 : 3.02 : 2.86 : 2.74 : 2.59 : 2.47 : 2.33 :
~~~~~

```

```

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.031: 0.034: 0.036: 0.039: 0.042: 0.046: 0.050: 0.055: 0.060: 0.067: 0.074: 0.081: 0.089: 0.099: 0.110: 0.125:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006:
Фоп: 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 93 : 93 : 93 :
Уоп: 2.19 : 2.05 : 1.91 : 1.78 : 1.64 : 1.50 : 1.36 : 1.23 : 1.08 : 0.95 : 0.82 : 0.71 : 0.71 : 0.72 : 0.72 : 0.73 :
~~~~~

```

```

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.145: 0.185: 0.251: 0.355: 0.540: 0.856: 1.424: 4.655: 5.524: 1.633: 0.926: 0.580: 0.378: 0.265: 0.193: 0.149:

```

Сс : 0.007: 0.009: 0.013: 0.018: 0.027: 0.043: 0.071: 0.233: 0.276: 0.082: 0.046: 0.029: 0.019: 0.013: 0.010: 0.007:  
Фоп: 94 : 94 : 95 : 96 : 98 : 100 : 107 : 130 : 220 : 251 : 259 : 262 : 264 : 265 : 266 : 266 :  
Уоп: 0.74 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 2.91 : 0.72 : 0.63 : 1.93 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :  
~~~~~

----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.128: 0.112: 0.100: 0.091: 0.083: 0.075: 0.068: 0.061: 0.056: 0.050: 0.046: 0.042: 0.039: 0.036: 0.034: 0.032:  
Сс : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Фоп: 267 : 267 : 267 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 :  
Уоп: 0.73 : 0.72 : 0.72 : 0.71 : 0.71 : 0.80 : 0.93 : 1.07 : 1.20 : 1.34 : 1.48 : 1.62 : 1.74 : 1.90 : 2.02 : 2.16 :  
~~~~~

----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.030: 0.028: 0.027:  
Сс : 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 269 : 269 : 269 :  
Уоп: 2.31 : 2.44 : 2.58 :  
~~~~~

y= 1770 : Y-строка 23 Смах= 5.165 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=323)

----  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.030:  
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 :  
Уоп: 4.39 : 4.23 : 4.13 : 3.97 : 3.81 : 3.68 : 3.56 : 3.44 : 3.28 : 3.14 : 3.02 : 2.86 : 2.74 : 2.59 : 2.47 : 2.33 :  
~~~~~

----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.031: 0.034: 0.036: 0.039: 0.042: 0.046: 0.050: 0.055: 0.060: 0.067: 0.074: 0.081: 0.089: 0.099: 0.110: 0.125:  
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006:  
Фоп: 89 : 89 : 89 : 89 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 87 : 87 : 87 : 87 :  
Уоп: 2.19 : 2.05 : 1.91 : 1.78 : 1.64 : 1.50 : 1.36 : 1.23 : 1.08 : 0.95 : 0.82 : 0.71 : 0.71 : 0.72 : 0.72 : 0.73 :  
~~~~~

----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.144: 0.184: 0.250: 0.352: 0.539: 0.852: 1.407: 4.402: 5.165: 1.608: 0.921: 0.578: 0.377: 0.263: 0.193: 0.149:  
Сс : 0.007: 0.009: 0.013: 0.018: 0.027: 0.043: 0.070: 0.220: 0.258: 0.080: 0.046: 0.029: 0.019: 0.013: 0.010: 0.007:  
Фоп: 86 : 85 : 85 : 83 : 82 : 79 : 72 : 47 : 323 : 290 : 282 : 279 : 277 : 276 : 275 : 274 :  
Уоп: 0.74 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 3.02 : 0.73 : 0.65 : 1.95 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :  
~~~~~



```

~~~~~
----
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.128: 0.112: 0.100: 0.091: 0.082: 0.075: 0.068: 0.061: 0.056: 0.051: 0.046: 0.042: 0.039: 0.036: 0.034: 0.032:
Сс : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 274 : 273 : 273 : 273 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 271 : 271 : 271 : 271 :
Uоп: 0.73 : 0.72 : 0.72 : 0.71 : 0.71 : 0.80 : 0.93 : 1.07 : 1.20 : 1.34 : 1.48 : 1.62 : 1.76 : 1.90 : 2.02 : 2.17 :
~~~~~

```

```

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qс : 0.030: 0.028: 0.027:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 271 : 271 : 271 :
Uоп: 2.31 : 2.44 : 2.58 :
~~~~~

```

y= 1670 : Y-строка 24 Smax= 1.440 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=345)

```

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 86 :
Uоп: 4.39 : 4.23 : 4.13 : 3.97 : 3.84 : 3.68 : 3.56 : 3.44 : 3.28 : 3.15 : 3.03 : 2.88 : 2.74 : 2.61 : 2.47 : 2.33 :
~~~~~

```

```

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.031: 0.033: 0.036: 0.039: 0.042: 0.045: 0.050: 0.054: 0.060: 0.067: 0.074: 0.081: 0.088: 0.098: 0.109: 0.123:
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006:
Фоп: 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 85 : 85 : 85 : 84 : 84 : 84 : 83 : 83 : 82 : 81 : 80 :
Uоп: 2.19 : 2.05 : 1.92 : 1.78 : 1.64 : 1.50 : 1.37 : 1.23 : 1.10 : 0.96 : 0.83 : 0.71 : 0.71 : 0.72 : 0.72 : 0.73 :
~~~~~

```

```

----
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.142: 0.177: 0.236: 0.326: 0.478: 0.710: 1.036: 1.383: 1.440: 1.087: 0.758: 0.509: 0.345: 0.248: 0.185: 0.145:
Сс : 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.024: 0.035: 0.052: 0.069: 0.072: 0.054: 0.038: 0.025: 0.017: 0.012: 0.009: 0.007:
Фоп: 79 : 77 : 75 : 72 : 67 : 59 : 46 : 21 : 345 : 317 : 302 : 294 : 289 : 286 : 283 : 282 :
Uоп: 0.74 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 2.08 : 1.98 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 0.74 :
~~~~~

```

```

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

```



Фоп: 287 : 285 : 284 : 282 : 281 : 281 : 280 : 279 : 279 : 278 : 278 : 277 : 277 : 277 : 276 : 276 :  
Уоп: 0.73 : 0.72 : 0.72 : 0.71 : 0.72 : 0.83 : 0.96 : 1.10 : 1.23 : 1.36 : 1.50 : 1.64 : 1.78 : 1.91 : 2.04 : 2.19 :  
~~~~~

----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.030: 0.028: 0.026:  
Cс : 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 276 : 276 : 275 :  
Уоп: 2.31 : 2.46 : 2.59 :  
~~~~~

y= 1470 : Y-строка 26 Стах= 0.541 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=353)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029:  
Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 85 : 85 : 85 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 83 : 83 : 83 : 83 : 82 : 82 : 82 :  
Уоп: 4.39 : 4.27 : 4.13 : 3.97 : 3.86 : 3.70 : 3.61 : 3.45 : 3.33 : 3.17 : 3.04 : 2.89 : 2.76 : 2.64 : 2.49 : 2.36 :  
~~~~~

----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.031: 0.033: 0.035: 0.038: 0.041: 0.044: 0.048: 0.053: 0.058: 0.064: 0.071: 0.078: 0.085: 0.093: 0.103: 0.115:  
Cс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006:  
Фоп: 82 : 81 : 81 : 80 : 80 : 79 : 79 : 78 : 77 : 76 : 75 : 74 : 73 : 72 : 70 : 68 :  
Уоп: 2.21 : 2.09 : 1.94 : 1.81 : 1.67 : 1.54 : 1.41 : 1.27 : 1.14 : 1.01 : 0.88 : 0.75 : 0.71 : 0.72 : 0.72 : 0.72 :  
~~~~~

----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.129: 0.148: 0.185: 0.235: 0.304: 0.388: 0.476: 0.535: 0.541: 0.488: 0.403: 0.315: 0.245: 0.192: 0.153: 0.132:  
Cс : 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.015: 0.019: 0.024: 0.027: 0.027: 0.024: 0.020: 0.016: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:  
Фоп: 65 : 62 : 58 : 52 : 45 : 36 : 24 : 9 : 353 : 338 : 326 : 316 : 309 : 303 : 299 : 295 :  
Уоп: 0.73 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 0.73 :  
~~~~~

----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.117: 0.105: 0.095: 0.086: 0.079: 0.072: 0.065: 0.059: 0.054: 0.049: 0.045: 0.041: 0.038: 0.036: 0.033: 0.031:  
Cс : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Фоп: 293 : 291 : 289 : 287 : 286 : 285 : 284 : 283 : 282 : 281 : 281 : 280 : 280 : 279 : 279 : 279 :  
Уоп: 0.73 : 0.72 : 0.72 : 0.71 : 0.73 : 0.86 : 0.99 : 1.12 : 1.25 : 1.39 : 1.52 : 1.66 : 1.79 : 1.92 : 2.07 : 2.19 :  
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.029: 0.028: 0.026:  
Cс : 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 278 : 278 : 278 :  
Uоп: 2.34 : 2.47 : 2.61 :  
~~~~~

y= 1370 : Y-строка 27 Смах= 0.357 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=355)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.029:  
Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 83 : 83 : 83 : 83 : 83 : 83 : 82 : 82 : 82 : 81 : 81 : 81 : 80 : 80 : 80 : 80 :  
Uоп: 4.43 : 4.31 : 4.13 : 4.03 : 3.88 : 3.71 : 3.61 : 3.47 : 3.33 : 3.15 : 3.05 : 2.91 : 2.78 : 2.64 : 2.51 : 2.38 :  
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.031: 0.033: 0.035: 0.037: 0.040: 0.044: 0.047: 0.052: 0.057: 0.062: 0.069: 0.076: 0.083: 0.090: 0.099: 0.109:  
Cс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:  
Фоп: 79 : 79 : 78 : 78 : 77 : 76 : 76 : 75 : 74 : 73 : 72 : 70 : 69 : 67 : 65 : 62 :  
Uоп: 2.24 : 2.11 : 1.98 : 1.84 : 1.70 : 1.57 : 1.44 : 1.30 : 1.17 : 1.04 : 0.91 : 0.79 : 0.71 : 0.71 : 0.72 : 0.72 :  
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.121: 0.136: 0.158: 0.193: 0.236: 0.284: 0.326: 0.354: 0.357: 0.331: 0.292: 0.244: 0.199: 0.163: 0.139: 0.123:  
Cс : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.018: 0.017: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:  
Фоп: 59 : 55 : 51 : 45 : 38 : 30 : 19 : 7 : 355 : 343 : 332 : 323 : 316 : 310 : 305 : 301 :  
Uоп: 0.73 : 0.73 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 0.73 : 0.73 :  
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.111: 0.100: 0.091: 0.084: 0.077: 0.070: 0.063: 0.058: 0.052: 0.048: 0.044: 0.041: 0.038: 0.035: 0.033: 0.031:  
Cс : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Фоп: 298 : 296 : 293 : 292 : 290 : 289 : 287 : 286 : 285 : 285 : 284 : 283 : 282 : 282 : 281 : 281 :  
Uоп: 0.72 : 0.72 : 0.71 : 0.71 : 0.77 : 0.89 : 1.02 : 1.15 : 1.28 : 1.41 : 1.54 : 1.68 : 1.82 : 1.95 : 2.09 : 2.21 :  
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:

Qc : 0.029: 0.028: 0.026:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 280 : 280 : 280 :  
Uоп: 2.36 : 2.49 : 2.64 :  
~~~~~

y= 1270 : Y-строка 28 Смах= 0.253 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=356)

-----  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----  
Qc : 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 82 : 82 : 82 : 81 : 81 : 81 : 81 : 80 : 80 : 80 : 79 : 79 : 79 : 78 : 78 : 77 :  
Uоп: 4.45 : 4.29 : 4.17 : 4.02 : 3.88 : 3.75 : 3.61 : 3.50 : 3.36 : 3.22 : 3.08 : 2.96 : 2.79 : 2.66 : 2.55 : 2.40 :  
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----  
Qc : 0.030: 0.032: 0.034: 0.037: 0.039: 0.043: 0.046: 0.050: 0.055: 0.060: 0.067: 0.073: 0.080: 0.086: 0.094: 0.103:  
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: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:  
Фоп: 77 : 76 : 76 : 75 : 74 : 73 : 73 : 72 : 70 : 69 : 68 : 66 : 64 : 62 : 60 : 57 :  
Uоп: 2.28 : 2.15 : 1.98 : 1.88 : 1.74 : 1.61 : 1.47 : 1.34 : 1.21 : 1.08 : 0.96 : 0.84 : 0.72 : 0.71 : 0.72 : 0.72 :  
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----  
Qc : 0.113: 0.125: 0.139: 0.158: 0.185: 0.213: 0.237: 0.252: 0.253: 0.240: 0.217: 0.189: 0.162: 0.141: 0.127: 0.115:  
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:  
Фоп: 54 : 50 : 45 : 40 : 33 : 25 : 16 : 6 : 356 : 346 : 336 : 328 : 321 : 316 : 311 : 307 :  
Uоп: 0.72 : 0.73 : 0.73 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 0.73 : 0.73 : 0.72 :  
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----  
Qc : 0.104: 0.095: 0.087: 0.081: 0.074: 0.067: 0.061: 0.056: 0.051: 0.047: 0.043: 0.040: 0.037: 0.035: 0.032: 0.031:  
Cc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Фоп: 303 : 300 : 298 : 296 : 294 : 292 : 291 : 290 : 289 : 288 : 287 : 286 : 285 : 284 : 284 : 283 :  
Uоп: 0.72 : 0.72 : 0.71 : 0.71 : 0.82 : 0.94 : 1.07 : 1.19 : 1.32 : 1.45 : 1.58 : 1.72 : 1.84 : 1.98 : 2.12 : 2.25 :  
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----  
Qc : 0.029: 0.027: 0.026:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 283 : 282 : 282 :  
~~~~~

Уоп: 2.38 : 2.53 : 2.64 :

~~~~~

y= 1170 : Y-строка 29 Стах= 0.187 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=356)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:  
Qс : 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028:  
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 81 : 80 : 80 : 80 : 80 : 79 : 79 : 79 : 78 : 78 : 78 : 77 : 77 : 76 : 76 : 75 :  
Уоп: 4.45 : 4.32 : 4.19 : 4.04 : 3.91 : 3.77 : 3.65 : 3.52 : 3.39 : 3.25 : 3.11 : 2.96 : 2.82 : 2.71 : 2.58 : 2.44 :  
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:  
Qс : 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.039: 0.042: 0.045: 0.049: 0.053: 0.058: 0.064: 0.070: 0.076: 0.083: 0.089: 0.097:  
Сс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:  
Фоп: 75 : 74 : 73 : 72 : 72 : 71 : 70 : 69 : 67 : 66 : 64 : 63 : 61 : 58 : 56 : 53 :  
Уоп: 2.31 : 2.17 : 2.04 : 1.91 : 1.78 : 1.65 : 1.51 : 1.39 : 1.26 : 1.14 : 1.01 : 0.89 : 0.78 : 0.71 : 0.71 : 0.72 :  
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:  
Qс : 0.105: 0.115: 0.125: 0.137: 0.148: 0.164: 0.178: 0.186: 0.187: 0.180: 0.167: 0.151: 0.138: 0.127: 0.116: 0.107:  
Сс : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:  
Фоп: 49 : 45 : 41 : 35 : 29 : 22 : 14 : 5 : 356 : 348 : 340 : 332 : 326 : 320 : 315 : 311 :  
Уоп: 0.72 : 0.72 : 0.73 : 0.73 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 0.73 : 0.73 : 0.72 : 0.72 :  
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:  
Qс : 0.098: 0.090: 0.084: 0.077: 0.071: 0.065: 0.059: 0.054: 0.049: 0.045: 0.042: 0.039: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030:  
Сс : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Фоп: 308 : 305 : 302 : 300 : 298 : 296 : 294 : 293 : 292 : 291 : 289 : 289 : 288 : 287 : 286 : 286 :  
Уоп: 0.72 : 0.71 : 0.71 : 0.76 : 0.87 : 0.99 : 1.12 : 1.24 : 1.37 : 1.50 : 1.63 : 1.75 : 1.90 : 2.02 : 2.15 : 2.29 :  
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:  
Qс : 0.028: 0.027: 0.025:  
Сс : 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 285 : 284 : 284 :  
Уоп: 2.41 : 2.55 : 2.70 :  
~~~~~

y= 1070 : Y-строка 30 Смах= 0.146 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=357)

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x=  | 48    | 148   | 248   | 348   | 448   | 548   | 648   | 748   | 848   | 948   | 1048  | 1148  | 1248  | 1348  | 1448  | 1548  |
| Qс  | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.018 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.023 | 0.024 | 0.025 | 0.026 | 0.028 |
| Сс  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| Фоп | 79    | 79    | 79    | 78    | 78    | 78    | 77    | 77    | 77    | 76    | 76    | 75    | 75    | 74    | 74    | 73    |
| Uоп | 4.49  | 4.35  | 4.19  | 4.06  | 3.97  | 3.81  | 3.66  | 3.56  | 3.41  | 3.26  | 3.19  | 3.02  | 2.87  | 2.74  | 2.61  | 2.48  |

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x=  | 1648  | 1748  | 1848  | 1948  | 2048  | 2148  | 2248  | 2348  | 2448  | 2548  | 2648  | 2748  | 2848  | 2948  | 3048  | 3148  |
| Qс  | 0.029 | 0.031 | 0.033 | 0.035 | 0.038 | 0.040 | 0.044 | 0.047 | 0.051 | 0.056 | 0.061 | 0.067 | 0.073 | 0.079 | 0.084 | 0.091 |
| Сс  | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 |
| Фоп | 72    | 72    | 71    | 70    | 69    | 68    | 67    | 66    | 64    | 63    | 61    | 59    | 57    | 55    | 52    | 49    |
| Uоп | 2.35  | 2.21  | 2.08  | 1.95  | 1.82  | 1.70  | 1.57  | 1.44  | 1.32  | 1.19  | 1.07  | 0.96  | 0.85  | 0.74  | 0.71  | 0.71  |

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x=  | 3248  | 3348  | 3448  | 3548  | 3648  | 3748  | 3848  | 3948  | 4048  | 4148  | 4248  | 4348  | 4448  | 4548  | 4648  | 4748  |
| Qс  | 0.098 | 0.105 | 0.113 | 0.122 | 0.130 | 0.137 | 0.142 | 0.145 | 0.146 | 0.143 | 0.138 | 0.131 | 0.123 | 0.115 | 0.106 | 0.099 |
| Сс  | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 |
| Фоп | 45    | 41    | 37    | 31    | 25    | 19    | 12    | 4     | 357   | 349   | 342   | 336   | 330   | 324   | 320   | 315   |
| Uоп | 0.72  | 0.72  | 0.72  | 0.73  | 0.73  | 0.73  | 0.74  | 0.74  | 0.74  | 0.74  | 0.73  | 0.73  | 0.73  | 0.72  | 0.72  | 0.72  |

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x=  | 4848  | 4948  | 5048  | 5148  | 5248  | 5348  | 5448  | 5548  | 5648  | 5748  | 5848  | 5948  | 6048  | 6148  | 6248  | 6348  |
| Qс  | 0.092 | 0.085 | 0.080 | 0.073 | 0.067 | 0.062 | 0.056 | 0.052 | 0.048 | 0.044 | 0.041 | 0.038 | 0.036 | 0.033 | 0.031 | 0.030 |
| Сс  | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
| Фоп | 312   | 309   | 306   | 303   | 301   | 299   | 298   | 296   | 295   | 293   | 292   | 291   | 290   | 289   | 289   | 288   |
| Uоп | 0.71  | 0.71  | 0.73  | 0.83  | 0.94  | 1.05  | 1.17  | 1.30  | 1.41  | 1.54  | 1.67  | 1.81  | 1.93  | 2.07  | 2.19  | 2.33  |

|     |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|
| x=  | 6448  | 6548  | 6648  |
| Qс  | 0.028 | 0.026 | 0.025 |
| Сс  | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| Фоп | 287   | 286   | 286   |
| Uоп | 2.46  | 2.59  | 2.72  |

y= 970 : Y-строка 31 Смах= 0.126 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=357)

|    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |
|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| x= | 48 | 148 | 248 | 348 | 448 | 548 | 648 | 748 | 848 | 948 | 1048 | 1148 | 1248 | 1348 | 1448 | 1548 |
|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|





Фоп: 76 : 76 : 76 : 75 : 75 : 75 : 74 : 74 : 73 : 73 : 72 : 72 : 71 : 70 : 70 : 69 :  
Уоп: 4.55 : 4.39 : 4.28 : 4.13 : 3.97 : 3.88 : 3.73 : 3.61 : 3.47 : 3.36 : 3.22 : 3.08 : 2.96 : 2.82 : 2.69 : 2.56 :  
~~~~~

----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.028: 0.030: 0.031: 0.033: 0.036: 0.038: 0.041: 0.044: 0.047: 0.051: 0.055: 0.059: 0.064: 0.069: 0.075: 0.080:  
Сс : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:  
Фоп: 68 : 67 : 66 : 65 : 64 : 63 : 62 : 60 : 59 : 57 : 55 : 53 : 51 : 48 : 45 : 42 :  
Уоп: 2.44 : 2.31 : 2.19 : 2.05 : 1.93 : 1.81 : 1.68 : 1.57 : 1.45 : 1.33 : 1.22 : 1.10 : 1.00 : 0.90 : 0.81 : 0.72 :  
~~~~~

----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.084: 0.089: 0.094: 0.099: 0.103: 0.107: 0.109: 0.111: 0.111: 0.110: 0.107: 0.104: 0.100: 0.095: 0.090: 0.085:  
Сс : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:  
Фоп: 39 : 35 : 30 : 26 : 21 : 15 : 9 : 3 : 357 : 352 : 346 : 340 : 335 : 330 : 326 : 322 :  
Уоп: 0.71 : 0.71 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.71 : 0.71 :  
~~~~~

----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.080: 0.076: 0.070: 0.065: 0.060: 0.055: 0.051: 0.047: 0.044: 0.041: 0.038: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028:  
Сс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
Фоп: 319 : 315 : 312 : 310 : 307 : 305 : 303 : 302 : 300 : 299 : 297 : 296 : 295 : 294 : 293 : 292 :  
Уоп: 0.71 : 0.80 : 0.88 : 0.98 : 1.09 : 1.20 : 1.31 : 1.43 : 1.54 : 1.67 : 1.78 : 1.92 : 2.04 : 2.17 : 2.29 : 2.41 :  
~~~~~

----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.027: 0.026: 0.024:  
Сс : 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 291 : 291 : 290 :  
Уоп: 2.55 : 2.66 : 2.79 :  
~~~~~

y= 770 : Y-строка 33 Стах= 0.099 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=358)

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026:  
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 75 : 75 : 74 : 74 : 74 : 73 : 73 : 72 : 72 : 71 : 70 : 70 : 69 : 68 : 68 : 67 :  
Уоп: 4.59 : 4.45 : 4.32 : 4.19 : 4.02 : 3.91 : 3.77 : 3.65 : 3.52 : 3.39 : 3.26 : 3.13 : 3.02 : 2.86 : 2.75 : 2.63 :  
~~~~~



Qc : 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.033: 0.035: 0.037: 0.040: 0.043: 0.046: 0.049: 0.052: 0.056: 0.060: 0.064: 0.069:  
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: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Фоп: 64 : 63 : 62 : 61 : 60 : 58 : 57 : 55 : 54 : 52 : 50 : 48 : 45 : 43 : 40 : 37 :  
Uоп: 2.55 : 2.42 : 2.30 : 2.19 : 2.07 : 1.94 : 1.82 : 1.71 : 1.60 : 1.49 : 1.38 : 1.28 : 1.18 : 1.08 : 1.00 : 0.91 :  
~~~~~

----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.073: 0.077: 0.080: 0.083: 0.085: 0.087: 0.089: 0.090: 0.090: 0.089: 0.088: 0.086: 0.083: 0.080: 0.077: 0.073:  
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: 0.004:  
Фоп: 33 : 30 : 26 : 22 : 17 : 13 : 8 : 3 : 358 : 353 : 348 : 343 : 339 : 335 : 331 : 327 :  
Uоп: 0.85 : 0.78 : 0.72 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.77 : 0.83 :  
~~~~~

----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.069: 0.065: 0.061: 0.057: 0.053: 0.049: 0.046: 0.043: 0.040: 0.038: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.027:  
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: 0.001: 0.001:  
Фоп: 324 : 321 : 318 : 315 : 313 : 311 : 309 : 307 : 305 : 303 : 302 : 301 : 299 : 298 : 297 : 296 :  
Uоп: 0.90 : 0.98 : 1.07 : 1.16 : 1.26 : 1.36 : 1.47 : 1.58 : 1.69 : 1.85 : 1.93 : 2.04 : 2.17 : 2.29 : 2.41 : 2.53 :  
~~~~~

----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.026: 0.025: 0.023:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 295 : 294 : 294 :  
Uоп: 2.64 : 2.78 : 2.89 :  
~~~~~

y= 570 : Y-строка 35 Смах= 0.082 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=358)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 72 : 72 : 72 : 71 : 71 : 70 : 70 : 69 : 68 : 68 : 67 : 66 : 66 : 65 : 64 : 63 :  
Uоп: 4.65 : 4.49 : 4.39 : 4.23 : 4.13 : 4.01 : 3.85 : 3.74 : 3.61 : 3.50 : 3.36 : 3.22 : 3.11 : 2.99 : 2.85 : 2.73 :  
~~~~~

----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.026: 0.028: 0.029: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.041: 0.043: 0.046: 0.049: 0.052: 0.056: 0.059: 0.063:  
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: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Фоп: 62 : 61 : 60 : 59 : 57 : 56 : 55 : 53 : 51 : 49 : 47 : 45 : 43 : 40 : 37 : 34 :  
~~~~~

Uоп: 2.61 : 2.49 : 2.38 : 2.25 : 2.14 : 2.02 : 1.91 : 1.79 : 1.68 : 1.58 : 1.47 : 1.37 : 1.28 : 1.19 : 1.10 : 1.02 :  
~~~~~

----

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 3248:  | 3348:  | 3448:  | 3548:  | 3648:  | 3748:  | 3848:  | 3948:  | 4048:  | 4148:  | 4248:  | 4348:  | 4448:  | 4548:  | 4648:  | 4748:  |
| Qс : | 0.067: | 0.070: | 0.073: | 0.076: | 0.078: | 0.080: | 0.081: | 0.082: | 0.082: | 0.081: | 0.080: | 0.079: | 0.076: | 0.074: | 0.071: | 0.067: |
| Сс : | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.003: |
| Фоп: | 31 :   | 28 :   | 24 :   | 21 :   | 16 :   | 12 :   | 7 :    | 3 :    | 358 :  | 354 :  | 349 :  | 345 :  | 341 :  | 337 :  | 333 :  | 329 :  |
| Uоп: | 0.95 : | 0.88 : | 0.83 : | 0.78 : | 0.74 : | 0.71 : | 0.71 : | 0.71 : | 0.71 : | 0.71 : | 0.71 : | 0.74 : | 0.78 : | 0.83 : | 0.88 : | 0.94 : |

~~~~~

----

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 4848:  | 4948:  | 5048:  | 5148:  | 5248:  | 5348:  | 5448:  | 5548:  | 5648:  | 5748:  | 5848:  | 5948:  | 6048:  | 6148:  | 6248:  | 6348:  |
| Qс : | 0.064: | 0.060: | 0.056: | 0.053: | 0.050: | 0.046: | 0.044: | 0.041: | 0.039: | 0.036: | 0.034: | 0.032: | 0.031: | 0.029: | 0.028: | 0.026: |
| Сс : | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Фоп: | 326 :  | 323 :  | 320 :  | 318 :  | 315 :  | 313 :  | 311 :  | 309 :  | 307 :  | 306 :  | 304 :  | 303 :  | 302 :  | 300 :  | 299 :  | 298 :  |
| Uоп: | 1.01 : | 1.09 : | 1.17 : | 1.26 : | 1.36 : | 1.45 : | 1.55 : | 1.67 : | 1.77 : | 1.90 : | 1.98 : | 2.11 : | 2.23 : | 2.36 : | 2.47 : | 2.59 : |

~~~~~

----

|      |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|
| x=   | 6448:  | 6548:  | 6648:  |
| Qс : | 0.025: | 0.024: | 0.023: |
| Сс : | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Фоп: | 297 :  | 296 :  | 295 :  |
| Uоп: | 2.71 : | 2.82 : | 2.96 : |

~~~~~

y= 470 : Y-строка 36 Стах= 0.075 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=358)

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 48 :   | 148:   | 248:   | 348:   | 448:   | 548:   | 648:   | 748:   | 848:   | 948:   | 1048:  | 1148:  | 1248:  | 1348:  | 1448:  | 1548:  |
| Qс : | 0.014: | 0.015: | 0.015: | 0.016: | 0.016: | 0.017: | 0.017: | 0.018: | 0.018: | 0.019: | 0.020: | 0.021: | 0.022: | 0.022: | 0.023: | 0.024: |
| Сс : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Фоп: | 71 :   | 71 :   | 70 :   | 70 :   | 69 :   | 69 :   | 68 :   | 67 :   | 67 :   | 66 :   | 65 :   | 65 :   | 64 :   | 63 :   | 62 :   | 61 :   |
| Uоп: | 4.70 : | 4.55 : | 4.45 : | 4.31 : | 4.19 : | 4.03 : | 3.91 : | 3.78 : | 3.65 : | 3.56 : | 3.42 : | 3.28 : | 3.16 : | 3.04 : | 2.91 : | 2.79 : |

~~~~~

----

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 1648:  | 1748:  | 1848:  | 1948:  | 2048:  | 2148:  | 2248:  | 2348:  | 2448:  | 2548:  | 2648:  | 2748:  | 2848:  | 2948:  | 3048:  | 3148:  |
| Qс : | 0.026: | 0.027: | 0.028: | 0.029: | 0.031: | 0.033: | 0.034: | 0.036: | 0.039: | 0.041: | 0.043: | 0.046: | 0.049: | 0.052: | 0.055: | 0.058: |
| Сс : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Фоп: | 60 :   | 59 :   | 58 :   | 57 :   | 55 :   | 54 :   | 52 :   | 51 :   | 49 :   | 47 :   | 45 :   | 43 :   | 41 :   | 38 :   | 35 :   | 32 :   |
| Uоп: | 2.68 : | 2.56 : | 2.44 : | 2.32 : | 2.21 : | 2.09 : | 1.98 : | 1.87 : | 1.76 : | 1.67 : | 1.56 : | 1.47 : | 1.38 : | 1.29 : | 1.21 : | 1.14 : |

~~~~~

----

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.061: 0.064: 0.067: 0.069: 0.071: 0.073: 0.074: 0.075: 0.075: 0.074: 0.073: 0.072: 0.070: 0.067: 0.064: 0.061:  
Сс : 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: 0.003:  
Фоп: 29 : 26 : 22 : 19 : 15 : 11 : 7 : 2 : 358 : 354 : 350 : 346 : 342 : 338 : 335 : 331 :  
Уоп: 1.07 : 1.01 : 0.95 : 0.91 : 0.87 : 0.84 : 0.82 : 0.81 : 0.81 : 0.82 : 0.84 : 0.86 : 0.90 : 0.94 : 1.00 : 1.06 :  
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.058: 0.055: 0.052: 0.049: 0.046: 0.044: 0.041: 0.039: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.026:  
Сс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 328 : 325 : 322 : 320 : 317 : 315 : 313 : 311 : 309 : 308 : 306 : 305 : 304 : 302 : 301 : 300 :  
Уоп: 1.12 : 1.20 : 1.28 : 1.37 : 1.46 : 1.55 : 1.65 : 1.76 : 1.86 : 1.96 : 2.08 : 2.19 : 2.30 : 2.43 : 2.55 : 2.65 :  
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.025: 0.024: 0.023:  
Сс : 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 299 : 298 : 297 :  
Уоп: 2.78 : 2.89 : 3.02 :  
~~~~~

y= 370 : Y-строка 37 Стах= 0.067 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=358)

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024:  
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 70 : 69 : 69 : 68 : 68 : 67 : 67 : 66 : 65 : 65 : 64 : 63 : 62 : 61 : 60 : 59 :  
Уоп: 4.73 : 4.59 : 4.49 : 4.35 : 4.23 : 4.07 : 3.97 : 3.85 : 3.70 : 3.61 : 3.47 : 3.36 : 3.22 : 3.11 : 2.99 : 2.87 :  
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.025: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030: 0.031: 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.046: 0.048: 0.051: 0.053:  
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:  
Фоп: 58 : 57 : 56 : 55 : 53 : 52 : 50 : 49 : 47 : 45 : 43 : 41 : 39 : 36 : 33 : 31 :  
Уоп: 2.75 : 2.62 : 2.53 : 2.40 : 2.29 : 2.17 : 2.07 : 1.96 : 1.86 : 1.76 : 1.67 : 1.57 : 1.48 : 1.40 : 1.32 : 1.25 :  
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.056: 0.058: 0.061: 0.063: 0.065: 0.066: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.066: 0.065: 0.063: 0.061: 0.059: 0.056:

Сс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Фоп: 28 : 24 : 21 : 18 : 14 : 10 : 6 : 2 : 358 : 354 : 351 : 347 : 343 : 340 : 336 : 333 :  
Уоп: 1.19 : 1.13 : 1.08 : 1.03 : 1.00 : 0.97 : 0.95 : 0.94 : 0.94 : 0.95 : 0.97 : 0.99 : 1.03 : 1.07 : 1.12 : 1.18 :  
~~~~~

----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.054: 0.051: 0.049: 0.046: 0.044: 0.041: 0.039: 0.037: 0.035: 0.033: 0.032: 0.030: 0.029: 0.027: 0.026: 0.025:  
Сс : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 330 : 327 : 324 : 322 : 319 : 317 : 315 : 313 : 311 : 310 : 308 : 307 : 305 : 304 : 303 : 302 :  
Уоп: 1.24 : 1.31 : 1.39 : 1.47 : 1.57 : 1.65 : 1.74 : 1.85 : 1.95 : 2.06 : 2.16 : 2.28 : 2.38 : 2.49 : 2.61 : 2.73 :  
~~~~~

----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.024: 0.023: 0.022:  
Сс : 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 301 : 300 : 299 :  
Уоп: 2.87 : 2.96 : 3.08 :  
~~~~~

y= 270 : Y-строка 38 Смах= 0.061 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=358)

----  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023:  
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 69 : 68 : 68 : 67 : 66 : 66 : 65 : 65 : 64 : 63 : 62 : 61 : 61 : 60 : 59 : 58 :  
Уоп: 4.77 : 4.65 : 4.54 : 4.39 : 4.30 : 4.13 : 4.03 : 3.91 : 3.77 : 3.66 : 3.52 : 3.42 : 3.28 : 3.17 : 3.05 : 2.96 :  
~~~~~

----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.030: 0.032: 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.045: 0.047: 0.049:  
Сс : 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:  
Фоп: 57 : 55 : 54 : 53 : 52 : 50 : 49 : 47 : 45 : 43 : 41 : 39 : 37 : 34 : 32 : 29 :  
Уоп: 2.82 : 2.70 : 2.59 : 2.48 : 2.37 : 2.26 : 2.15 : 2.07 : 1.96 : 1.86 : 1.76 : 1.68 : 1.59 : 1.51 : 1.44 : 1.37 :  
~~~~~

----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.051: 0.053: 0.055: 0.057: 0.058: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.059: 0.057: 0.056: 0.054: 0.052:  
Сс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Фоп: 26 : 23 : 20 : 16 : 13 : 9 : 6 : 2 : 358 : 355 : 351 : 348 : 344 : 341 : 338 : 334 :  
Уоп: 1.31 : 1.26 : 1.20 : 1.16 : 1.13 : 1.10 : 1.08 : 1.08 : 1.08 : 1.08 : 1.10 : 1.12 : 1.16 : 1.20 : 1.24 : 1.30 :  
~~~~~

```

~~~~~
----
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.049: 0.047: 0.045: 0.043: 0.041: 0.039: 0.037: 0.035: 0.034: 0.032: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024:
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 332 : 329 : 326 : 324 : 321 : 319 : 317 : 315 : 313 : 312 : 310 : 309 : 307 : 306 : 305 : 304 :
Uоп: 1.36 : 1.43 : 1.50 : 1.59 : 1.67 : 1.76 : 1.85 : 1.95 : 2.04 : 2.14 : 2.25 : 2.36 : 2.47 : 2.58 : 2.68 : 2.79 :
~~~~~

```

```

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qс : 0.023: 0.022: 0.022:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 302 : 301 : 300 :
Uоп: 2.91 : 3.04 : 3.15 :
~~~~~

```

y= 170 : Y-строка 39 Smax= 0.055 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра= 2)

```

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 67 : 67 : 66 : 66 : 65 : 64 : 64 : 63 : 62 : 62 : 61 : 60 : 59 : 58 : 57 : 56 :
Uоп: 4.85 : 4.74 : 4.59 : 4.45 : 4.34 : 4.19 : 4.07 : 3.97 : 3.86 : 3.70 : 3.61 : 3.47 : 3.36 : 3.24 : 3.13 : 3.00 :
~~~~~

```

```

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.024: 0.025: 0.025: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.032: 0.033: 0.035: 0.036: 0.038: 0.040: 0.042: 0.044: 0.045:
Сс : 0.001: 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:
Фоп: 55 : 54 : 53 : 51 : 50 : 48 : 47 : 45 : 43 : 41 : 39 : 37 : 35 : 33 : 30 : 27 :
Uоп: 2.89 : 2.78 : 2.66 : 2.56 : 2.45 : 2.36 : 2.26 : 2.15 : 2.07 : 1.96 : 1.87 : 1.79 : 1.70 : 1.63 : 1.55 : 1.49 :
~~~~~

```

```

----
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.047: 0.049: 0.050: 0.052: 0.053: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.053: 0.052: 0.051: 0.049: 0.047:
Сс : 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:
Фоп: 25 : 22 : 19 : 15 : 12 : 9 : 5 : 2 : 359 : 355 : 352 : 348 : 345 : 342 : 339 : 336 :
Uоп: 1.43 : 1.38 : 1.33 : 1.29 : 1.26 : 1.24 : 1.22 : 1.21 : 1.21 : 1.22 : 1.24 : 1.26 : 1.29 : 1.33 : 1.37 : 1.42 :
~~~~~

```

```

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

```





~~~~~

y= -30 : Y-строка 41 Cmax= 0.046 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=359)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:  
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

-----:  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:  
Qc : 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.033: 0.034: 0.035: 0.037: 0.038: 0.039:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~

-----:  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:  
Qc : 0.040: 0.042: 0.043: 0.044: 0.044: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045: 0.044: 0.043: 0.042: 0.041:  
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= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:  
Qc : 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.034: 0.033: 0.032: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

-----:  
x= 6448: 6548: 6648:

-----:

Qc : 0.022: 0.021: 0.020:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

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

Координаты точки : X= 4048.0 м, Y= 1870.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 5.5241241 доли ПДКмр |
|                                     | 0.2762062 мг/м3          |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 220 град.

и скорости ветра 0.63 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Тип | Выброс    | Вклад     | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|------|------|-----|-----------|-----------|----------|---------|---------------|
| 1    | 6003 | П1  | 0.0388    | 5.5241241 | 100.00   | 100.00  | 142.3009949   |
|      |      |     | В сумме = | 5.5241241 | 100.00   |         |               |

# 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :027 Балхаш 2026.

Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25

Примесь :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716\*)

ПДКмр для примеси 2735 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 66

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 6.5 (Uмр) м/с

## Расшифровка\_обозначений

|                                           |
|-------------------------------------------|
| Qс - 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=   | 1467:  | 1465:  | 1465:  | 1466:  | 1466:  | 1470:  | 1470:  | 1478:  | 1490:  | 1506:  | 1526:  | 1551:  | 1578:  | 1609:  | 1642:  |
| x=   | 4068:  | 4030:  | 3989:  | 3989:  | 3970:  | 3938:  | 3931:  | 3894:  | 3859:  | 3825:  | 3793:  | 3764:  | 3739:  | 3717:  | 3699:  |
| Qс : | 0.529: | 0.533: | 0.533: | 0.535: | 0.532: | 0.532: | 0.530: | 0.525: | 0.523: | 0.522: | 0.524: | 0.527: | 0.532: | 0.540: | 0.549: |
| Сс : | 0.026: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.027: | 0.027: | 0.027: |
| Фоп: | 350 :  | 356 :  | 3 :    | 3 :    | 6 :    | 11 :   | 12 :   | 18 :   | 24 :   | 30 :   | 36 :   | 42 :   | 48 :   | 54 :   | 60 :   |
| Uоп: | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : | 6.50 : |

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 1677: | 1714: | 1751: | 1823: | 1894: | 1894: | 1913: | 1950: | 1987: | 2023: | 2057: | 2089: | 2117: | 2143: | 2165: |
| x= | 3685: | 3676: | 3672: | 3668: | 3664: | 3665: | 3664: | 3667: | 3674: | 3686: | 3702: | 3723: | 3747: | 3775: | 3805: |

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.561: 0.575: 0.589: 0.599: 0.571: 0.572: 0.558: 0.535: 0.515: 0.500: 0.486: 0.475: 0.467: 0.460: 0.456:
Сс : 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023:
Фоп: 66 : 72 : 78 : 90 : 102 : 102 : 105 : 111 : 116 : 122 : 128 : 133 : 139 : 144 : 150 :
Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 2183: 2196: 2205: 2210: 2214: 2214: 2215: 2212: 2204: 2193: 2176: 2156: 2131: 2104: 2073:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3838: 3874: 3910: 3948: 4029: 4029: 4048: 4085: 4122: 4158: 4192: 4224: 4252: 4278: 4300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.455: 0.454: 0.458: 0.462: 0.461: 0.462: 0.458: 0.451: 0.450: 0.449: 0.450: 0.455: 0.460: 0.470: 0.479:
Сс : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024:
Фоп: 155 : 161 : 166 : 171 : 183 : 183 : 186 : 192 : 197 : 202 : 208 : 213 : 219 : 224 : 229 :
Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 2040: 2005: 1968: 1931: 1859: 1788: 1788: 1769: 1732: 1695: 1659: 1625: 1593: 1565: 1539:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4318: 4331: 4340: 4345: 4349: 4352: 4352: 4353: 4350: 4343: 4331: 4314: 4294: 4270: 4242:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.495: 0.511: 0.530: 0.553: 0.581: 0.572: 0.574: 0.565: 0.553: 0.542: 0.532: 0.525: 0.519: 0.517: 0.516:
Сс : 0.025: 0.026: 0.026: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Фоп: 235 : 241 : 246 : 252 : 264 : 276 : 276 : 279 : 285 : 291 : 297 : 303 : 308 : 314 : 320 :
Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 1517: 1499: 1486: 1482: 1474: 1467:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4211: 4178: 4143: 4129: 4105: 4068:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.517: 0.519: 0.524: 0.527: 0.526: 0.529:
Сс : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Фоп: 326 : 332 : 338 : 340 : 344 : 350 :
Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 3668.1 м, Y= 1822.6 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5994419 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0299721 мг/м3          |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 90 град.

и скорости ветра 6.50 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код    | Тип  | Выброс     | Вклад         | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния   |
|-----------|--------|------|------------|---------------|----------|---------|-----------------|
| -----     | -Ист.- | ---- | М- (Мq) -- | -С[доли ПДК]- | -----    | -----   | ---- b=С/М ---- |
| 1         | 6003   | П1   | 0.0388     | 0.5994419     | 100.00   | 100.00  | 15.4415741      |
| -----     |        |      |            |               |          |         |                 |
| В сумме = |        |      |            | 0.5994419     | 100.00   |         |                 |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :027 Балхаш 2026.  
Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25  
Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (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 | Н   | D    | Wo    | V1   | T     | X1      | Y1      | X2    | Y2     | Alfa  | F   | КР   | Ди | Выброс    |
|--------|-----|-----|------|-------|------|-------|---------|---------|-------|--------|-------|-----|------|----|-----------|
| ~Ист.~ | ~   | ~   | ~    | ~     | ~    | градС | ~       | ~       | ~     | ~      | ~гр.~ | ~   | ~    | ~  | ~г/с~     |
| 0007   | Т   | 5.0 | 0.20 | 110.0 | 3.46 | 300.0 | 4004.03 | 1840.31 |       |        |       | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.4000000 |
| 6003   | П1  | 2.0 |      |       |      | 0.0   | 4005.92 | 1822.29 | 53.50 | 43.31  | 0.00  | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0387200 |
| 6007   | П1  | 5.0 |      |       |      | 0.0   | 4015.49 | 1885.79 | 51.20 | 38.02  | 5.70  | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0598200 |
| 6008   | П1  | 5.0 |      |       |      | 0.0   | 4008.35 | 1841.03 | 81.41 | 142.86 | 3.10  | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.1672700 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :027 Балхаш 2026.  
Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.7 град.С)  
Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (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 $C_m$ - концентрация одиночного источника,<br>расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$ |        |          |      |                        |           |             |
| ~~~~~                                                                                                               |        |          |      |                        |           |             |
| Источники                                                                                                           |        |          |      | Их расчетные параметры |           |             |
| Номер                                                                                                               | Код    | $M$      | Тип  | $C_m$                  | $U_m$     | $X_m$       |
| -п/п-                                                                                                               | -Ист.- | -----    | ---- | -[доли ПДК]-           | --[м/с]-- | ----[м]---- |
| 1                                                                                                                   | 0007   | 0.400000 | Т    | 0.067690               | 12.58     | 191.3       |
| 2                                                                                                                   | 6003   | 0.038720 | П1   | 1.382944               | 0.50      | 11.4        |
| 3                                                                                                                   | 6007   | 0.059820 | П1   | 0.251877               | 0.50      | 28.5        |
| 4                                                                                                                   | 6008   | 0.167270 | П1   | 0.704305               | 0.50      | 28.5        |
| ~~~~~                                                                                                               |        |          |      |                        |           |             |
| Суммарный $M_q = 0.665810$ г/с                                                                                      |        |          |      |                        |           |             |
| Сумма $C_m$ по всем источникам = 2.406816 долей ПДК                                                                 |        |          |      |                        |           |             |
| -----                                                                                                               |        |          |      |                        |           |             |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.84 м/с                                                                  |        |          |      |                        |           |             |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :027 Балхаш 2026.

Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.7 град.С)

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);  
Растворитель РПК-265П) (10)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 6600x4000 с шагом 100

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.5 ( $U_{mr}$ ) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.84$  м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :027 Балхаш 2026.

Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);  
Растворитель РПК-265П) (10)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

размеры: длина (по X) = 6600, ширина (по Y) = 4000, шаг сетки = 100

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.5 (U<sub>мр</sub>) м/с

|     |                                       |                 |
|-----|---------------------------------------|-----------------|
| Qс  | - 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 Qс [доли ПДК] |
| Ки  | - код источника для верхней строки Ви |                 |

```
| ~~~~~~| ~~~~~~|
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
```

|       |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=    | 48:      | 148:   | 248:   | 348:   | 448:   | 548:   | 648:   | 748:   | 848:   | 948:   | 1048:  | 1148:  | 1248:  | 1348:  | 1448:  | 1548:  |
| Qc    | : 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.007: |
| Cc    | : 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.007: |
| ~~~~~ |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=    | 1648:    | 1748:  | 1848:  | 1948:  | 2048:  | 2148:  | 2248:  | 2348:  | 2448:  | 2548:  | 2648:  | 2748:  | 2848:  | 2948:  | 3048:  | 3148:  |
| Qc    | : 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.011: |
| Cc    | : 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.011: |
| ~~~~~ |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=    | 3248:    | 3348:  | 3448:  | 3548:  | 3648:  | 3748:  | 3848:  | 3948:  | 4048:  | 4148:  | 4248:  | 4348:  | 4448:  | 4548:  | 4648:  | 4748:  |
| Qc    | : 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.011: | 0.011: |
| Cc    | : 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.011: | 0.011: |
| ~~~~~ |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=    | 4848:    | 4948:  | 5048:  | 5148:  | 5248:  | 5348:  | 5448:  | 5548:  | 5648:  | 5748:  | 5848:  | 5948:  | 6048:  | 6148:  | 6248:  | 6348:  |
| Qc    | : 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.007: |
| Cc    | : 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.007: |
| ~~~~~ |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.007: 0.006: 0.006:  
Cc : 0.007: 0.006: 0.006:  
~~~~~

y= 3870 : Y-строка 2 Смах= 0.013 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=181)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:  
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:  
Cc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:  
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:  
Cc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:  
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:  
Cc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:  
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.007: 0.007: 0.006:  
Cc : 0.007: 0.007: 0.006:  
~~~~~

y= 3770 : Y-строка 3 Смах= 0.014 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=181)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:  
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012:  
Cc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012:  
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:  
Cc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:  
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:  
Cc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:  
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.007: 0.007: 0.007:  
Cc : 0.007: 0.007: 0.007:  
~~~~~

y= 3670 : Y-строка 4 Смах= 0.015 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра=178)

-----  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:  
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013:  
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013:  
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013:  
Cc : 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013:  
~~~~~



x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:  
Cc : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:  
~~~~~

----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.007: 0.007: 0.007:  
Cc : 0.007: 0.007: 0.007:  
~~~~~

y= 3570 : Y-строка 5 Смах= 0.016 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра=178)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:  
~~~~~

----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014:  
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014:  
~~~~~

----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014:  
Cc : 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014:  
~~~~~

----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:  
Cc : 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:  
~~~~~

----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.008: 0.007: 0.007:  
Cc : 0.008: 0.007: 0.007:  
~~~~~

y= 3470 : Y-строка 6 Смах= 0.017 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра=178)

```

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
~~~~~

-----
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014:
Cc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014:
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015:
Cc : 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015:
~~~~~

-----
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.008: 0.007: 0.007:
~~~~~

```

y= 3370 : Y-строка 7 Стах= 0.018 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра=178)

```

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015:
Cc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015:
~~~~~

-----

```

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016:  
Cc : 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016:  
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
~~~~~

----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.008: 0.008: 0.007:  
Cc : 0.008: 0.008: 0.007:  
~~~~~

y= 3270 : Y-строка 8 Смах= 0.020 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=182)

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
~~~~~

----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016:  
Cc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016:  
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017:
Cc : 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017:
~~~~~

----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009:  
Cc : 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009:  
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:

-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~

y= 3170 : Y-строка 9 Смах= 0.022 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=182)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:  
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:  
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017:
Cc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017:
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018:  
Cc : 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018:  
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
Cc : 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.008: 0.008: 0.008:  
Cc : 0.008: 0.008: 0.008:  
~~~~~

y= 3070 : Y-строка 10 Смах= 0.025 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=182)

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009:
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019:  
Cc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019:  
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020:
Cc : 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020:
~~~~~

----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:  
Cc : 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:  
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.009: 0.008: 0.008:
~~~~~

y= 2970 : Y-строка 11 Смах= 0.028 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=182)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:  
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:  
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020:
Cc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020:
~~~~~

----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021:  
Cc : 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021:  
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

```
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc  : 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
Cc  : 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
~~~~~
```

y= 2870 : Y-строка 12 Cmax= 0.033 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=182)

x=	1648:	1748:	1848:	1948:	2048:	2148:	2248:	2348:	2448:	2548:	2648:	2748:	2848:	2948:	3048:	3148:
Qc :	0.009:	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:	0.012:	0.013:	0.013:	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.018:	0.019:	0.020:	0.022:
Cc :	0.009:	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:	0.012:	0.013:	0.013:	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.018:	0.019:	0.020:	0.022:

x=	4848:	4948:	5048:	5148:	5248:	5348:	5448:	5548:	5648:	5748:	5848:	5948:	6048:	6148:	6248:	6348:
Qc :	0.022:	0.020:	0.019:	0.018:	0.017:	0.016:	0.015:	0.014:	0.014:	0.013:	0.012:	0.012:	0.011:	0.010:	0.010:	0.009:
Cc :	0.022:	0.020:	0.019:	0.018:	0.017:	0.016:	0.015:	0.014:	0.014:	0.013:	0.012:	0.012:	0.011:	0.010:	0.010:	0.009:

y= 2770 : Y-строка 13 Cmax= 0.039 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=183)

```
x=      48 :    148:    248:    348:    448:    548:    648:    748:    848:    948:   1048:   1148:   1248:   1348:   1448:   1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
~~~~~
```

```
----
x=    1648:   1748:   1848:   1948:   2048:   2148:   2248:   2348:   2448:   2548:   2648:   2748:   2848:   2948:   3048:   3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023:
Cc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023:
~~~~~
```

```
----
x=    3248:   3348:   3448:   3548:   3648:   3748:   3848:   3948:   4048:   4148:   4248:   4348:   4448:   4548:   4648:   4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.025: 0.028: 0.030: 0.032: 0.035: 0.036: 0.038: 0.039: 0.039: 0.038: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031: 0.028: 0.026:
Cc : 0.025: 0.028: 0.030: 0.032: 0.035: 0.036: 0.038: 0.039: 0.039: 0.038: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031: 0.028: 0.026:
~~~~~
```

```
----
x=    4848:   4948:   5048:   5148:   5248:   5348:   5448:   5548:   5648:   5748:   5848:   5948:   6048:   6148:   6248:   6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
Cc : 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
~~~~~
```

```
----
x=    6448:   6548:   6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.009: 0.009: 0.008:
~~~~~
```

y= 2670 : Y-строка 14 Смах= 0.046 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=183)

```
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=      48 :    148:    248:    348:    448:    548:    648:    748:    848:    948:   1048:   1148:   1248:   1348:   1448:   1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
~~~~~
```

```
----
x=    1648:   1748:   1848:   1948:   2048:   2148:   2248:   2348:   2448:   2548:   2648:   2748:   2848:   2948:   3048:   3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025:
Cc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025:
~~~~~
```

```
----
x=    3248:   3348:   3448:   3548:   3648:   3748:   3848:   3948:   4048:   4148:   4248:   4348:   4448:   4548:   4648:   4748:
```

Qc	: 0.028:	0.031:	0.034:	0.037:	0.040:	0.043:	0.045:	0.046:	0.046:	0.045:	0.043:	0.041:	0.038:	0.035:	0.032:	0.029:
Cc	: 0.028:	0.031:	0.034:	0.037:	0.040:	0.043:	0.045:	0.046:	0.046:	0.045:	0.043:	0.041:	0.038:	0.035:	0.032:	0.029:

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

Qc : 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:

x= 6448: 6548: 6648:

Qc : 0.009: 0.009: 0.008:

~~~~~

y= 2570 : Y-строка 15    Cmax= 0.055 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=183)

x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:

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

Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:

Фоп: 100 : 101 : 101 : 101 : 102 : 102 : 102 : 103 : 103 : 103 : 104 : 104 : 105 : 105 : 106 : 107 :

Уоп: 3.17 : 3.15 : 3.15 : 3.14 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.16 : 3.14 : 3.16 : 3.15 : 3.14 : 3.15 : 3.16 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

-----

Qc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028:

Cc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028:

Фоп: 107 : 108 : 109 : 109 : 110 : 111 : 113 : 114 : 115 : 117 : 118 : 120 : 122 : 124 : 127 : 130 :

Уоп: 3.15 : 3.16 : 3.17 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.18 : 3.16 : 3.22 : 3.36 : 3.52 : 3.70 : 3.93 : 4.13 : 6.50 : 6.50 :

[illegible]

Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.010: 0.012:

[illegible]

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009:

[illegible]



Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

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

Qc : 0.031: 0.035: 0.039: 0.043: 0.047: 0.050: 0.053: 0.055: 0.055: 0.054: 0.051: 0.048: 0.044: 0.040: 0.036: 0.032:

Cc : 0.031: 0.035: 0.039: 0.043: 0.047: 0.050: 0.053: 0.055: 0.055: 0.054: 0.051: 0.048: 0.044: 0.040: 0.036: 0.032:

Фоп: 134 : 138 : 142 : 148 : 154 : 160 : 168 : 175 : 183 : 191 : 198 : 205 : 211 : 217 : 221 : 226 :

Uоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013:

Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :

Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011:

Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :

Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:

Ки : 6003 : 6003 : 6007 : 6003 : 6003 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :

~~~~~

----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

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

Qc : 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:

Cc : 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:

Фоп: 229 : 232 : 235 : 238 : 240 : 242 : 243 : 245 : 246 : 247 : 248 : 249 : 250 : 251 : 252 : 253 :

Uоп: 6.50 : 6.50 : 4.25 : 3.96 : 3.73 : 3.56 : 3.40 : 3.24 : 3.18 : 3.18 : 3.17 : 3.17 : 3.15 : 3.17 : 3.16 : 3.15 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.012: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:

Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :

Ви : 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :

Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:

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

Qc : 0.009: 0.009: 0.009:

Cc : 0.009: 0.009: 0.009:

Фоп: 253 : 254 : 255 :

Uоп: 3.14 : 3.16 : 3.14 :

: : :

Ви : 0.005: 0.005: 0.005:

Ки : 0007 : 0007 : 0007 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 6008 : 6008 : 6008 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~

y= 2470 : Y-строка 16 Смах= 0.067 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=184)

-----  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----  
Qс : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:  
Сс : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:  
Фоп: 99 : 99 : 99 : 100 : 100 : 100 : 101 : 101 : 101 : 102 : 102 : 102 : 103 : 103 : 104 : 104 :  
Уоп: 3.17 : 3.16 : 3.15 : 3.14 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.16 : 3.14 : 3.16 : 3.16 : 3.14 : 3.16 : 3.15 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 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 : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

Qс : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.031:
Сс : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.031:
Фоп: 105 : 106 : 106 : 107 : 108 : 109 : 110 : 111 : 112 : 113 : 115 : 117 : 118 : 121 : 123 : 126 :
Уоп: 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.16 : 3.17 : 3.16 : 3.18 : 3.19 : 3.31 : 3.45 : 3.61 : 3.81 : 4.05 : 4.39 : 6.50 : 6.50 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.013:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.009: 0.010:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----  
Qс : 0.034: 0.039: 0.044: 0.049: 0.055: 0.060: 0.064: 0.067: 0.067: 0.065: 0.061: 0.056: 0.051: 0.045: 0.040: 0.035:  
Сс : 0.034: 0.039: 0.044: 0.049: 0.055: 0.060: 0.064: 0.067: 0.067: 0.065: 0.061: 0.056: 0.051: 0.045: 0.040: 0.035:  
Фоп: 129 : 133 : 138 : 144 : 150 : 157 : 166 : 175 : 184 : 193 : 201 : 209 : 215 : 221 : 226 : 230 :  
Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.014:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 6008 : 6008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
~~~~~

Ви : 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012:
 Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0007 : 0007 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
 Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
 Ки : 6007 : 6007 : 6003 : 6003 : 6003 : 6007 : 6003 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :

~~~~~  
 ----  
 x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:  
 Cc : 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:  
 Фоп: 233 : 236 : 239 : 241 : 243 : 245 : 246 : 248 : 249 : 250 : 251 : 252 : 253 : 254 : 254 : 255 :  
 Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 4.13 : 3.85 : 3.65 : 3.47 : 3.31 : 3.19 : 3.16 : 3.17 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.16 : 3.16 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.013: 0.011: 0.010: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:  
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
 Ви : 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:  
 Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
 Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 ~~~~~

 x= 6448: 6548: 6648:
 -----:-----:-----:
 Qc : 0.010: 0.009: 0.009:
 Cc : 0.010: 0.009: 0.009:
 Фоп: 256 : 256 : 257 :
 Уоп: 3.15 : 3.15 : 3.14 :
 : : :
 Ви : 0.005: 0.005: 0.005:
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 :
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
 Ки : 6008 : 6008 : 6008 :
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 :
 ~~~~~

y= 2370 : Y-строка 17 Стах= 0.083 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=184)

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:  
 Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:  
 Фоп: 98 : 98 : 98 : 98 : 98 : 99 : 99 : 99 : 99 : 100 : 100 : 100 : 101 : 101 : 102 : 102 :  
 Уоп: 3.17 : 3.16 : 3.17 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.14 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.16 : 3.14 : 3.15 : 3.15 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 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 : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.033:
Сс : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.033:
Фоп: 103 : 103 : 104 : 104 : 105 : 106 : 107 : 108 : 109 : 110 : 111 : 113 : 114 : 116 : 119 : 121 :
Уоп: 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.17 : 3.15 : 3.22 : 3.34 : 3.51 : 3.65 : 3.92 : 4.22 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.012: 0.014:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.011:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~

----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.038: 0.043: 0.050: 0.056: 0.064: 0.071: 0.078: 0.082: 0.083: 0.080: 0.073: 0.066: 0.058: 0.051: 0.045: 0.039:  
Сс : 0.038: 0.043: 0.050: 0.056: 0.064: 0.071: 0.078: 0.082: 0.083: 0.080: 0.073: 0.066: 0.058: 0.051: 0.045: 0.039:  
Фоп: 125 : 129 : 133 : 139 : 146 : 154 : 163 : 174 : 184 : 195 : 205 : 213 : 220 : 226 : 231 : 235 :  
Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.017: 0.016:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.015: 0.013:  
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.034: 0.030: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
Сс : 0.034: 0.030: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
Фоп: 238 : 241 : 243 : 245 : 247 : 249 : 250 : 251 : 252 : 253 : 254 : 255 : 255 : 256 : 257 : 257 :
Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 4.28 : 3.97 : 3.72 : 3.52 : 3.37 : 3.21 : 3.19 : 3.17 : 3.17 : 3.16 : 3.15 : 3.16 : 3.16 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~~~

```

Ви : 0.014: 0.012: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.012: 0.010: 0.009: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

```

```

-----
х= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.009: 0.009:
Cc : 0.010: 0.009: 0.009:
Фоп: 258 : 258 : 259 :
Уоп: 3.15 : 3.15 : 3.15 :
      :      :      :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~

```

```

у= 2270 : Y-строка 18 Смах= 0.102 долей ПДК (х= 4048.0; напр.ветра=185)
-----:
х= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:
Фоп: 96 : 96 : 96 : 97 : 97 : 97 : 97 : 97 : 98 : 98 : 98 : 99 : 99 : 99 : 100 : 100 :
Уоп: 3.17 : 3.16 : 3.17 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.14 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.15 : 3.15 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 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 : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~

```

```

-----
х= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.031: 0.036:
Cc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.031: 0.036:
Фоп: 100 : 101 : 101 : 102 : 102 : 103 : 104 : 104 : 105 : 106 : 107 : 109 : 110 : 112 : 114 : 116 :

```

Уоп: 3.16 : 3.17 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.18 : 3.16 : 3.23 : 3.39 : 3.56 : 3.77 : 4.01 : 4.37 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
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: 0.012: 0.011: 0.013: 0.015:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.009: 0.010: 0.012:  
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.041: 0.048: 0.055: 0.064: 0.074: 0.084: 0.094: 0.101: 0.102: 0.097: 0.088: 0.077: 0.067: 0.057: 0.049: 0.042:
Cc : 0.041: 0.048: 0.055: 0.064: 0.074: 0.084: 0.094: 0.101: 0.102: 0.097: 0.088: 0.077: 0.067: 0.057: 0.049: 0.042:
Фоп: 119 : 123 : 127 : 133 : 140 : 149 : 159 : 172 : 185 : 198 : 210 : 219 : 226 : 232 : 236 : 240 :
Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.034: 0.037: 0.037: 0.034: 0.031: 0.027: 0.024: 0.022: 0.019: 0.017:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.014: 0.017: 0.019: 0.023: 0.027: 0.029: 0.031: 0.032: 0.032: 0.031: 0.029: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.018: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6007 : 6003 : 6003 :
~~~~~

----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.037: 0.032: 0.028: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010:  
Cc : 0.037: 0.032: 0.028: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010:  
Фоп: 243 : 246 : 248 : 249 : 251 : 252 : 253 : 254 : 255 : 256 : 257 : 258 : 258 : 259 : 259 : 260 :  
Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 4.23 : 4.07 : 3.81 : 3.60 : 3.41 : 3.25 : 3.18 : 3.18 : 3.17 : 3.16 : 3.15 : 3.17 : 3.16 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.015: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.012: 0.011: 0.009: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:  
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.009: 0.009:
Cc : 0.010: 0.009: 0.009:
Фоп: 260 : 261 : 261 :

Уоп: 3.15 : 3.15 : 3.15 :
 : : :
 Ви : 0.006: 0.005: 0.005:
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 :
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
 Ки : 6008 : 6008 : 6008 :
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 :
 ~~~~~

у= 2170 : Y-строка 19 Стах= 0.126 долей ПДК (х= 4048.0; напр.ветра=187)  
 -----

| х=   | 48    | 148   | 248   | 348   | 448   | 548   | 648   | 748   | 848   | 948   | 1048  | 1148  | 1248  | 1348  | 1448  | 1548  |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc   | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 |
| Cc   | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 |
| Фоп: | 95    | 95    | 95    | 95    | 95    | 95    | 96    | 96    | 96    | 96    | 96    | 97    | 97    | 97    | 97    | 98    |
| Уоп: | 3.15  | 3.15  | 3.17  | 3.15  | 3.15  | 3.16  | 3.16  | 3.15  | 3.16  | 3.15  | 3.15  | 3.14  | 3.14  | 3.15  | 3.17  | 3.15  |
| Ви   | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 |
| Ки   | 0007  | 0007  | 0007  | 0007  | 0007  | 0007  | 0007  | 0007  | 0007  | 0007  | 0007  | 0007  | 0007  | 0007  | 0007  | 0007  |
| Ви   | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 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   | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 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   | 6003  | 6003  | 6003  | 6003  | 6003  | 6003  | 6003  | 6003  | 6003  | 6003  | 6003  | 6003  | 6003  | 6003  | 6003  | 6003  |

~~~~~

х=	1648	1748	1848	1948	2048	2148	2248	2348	2448	2548	2648	2748	2848	2948	3048	3148
Qc	0.010	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.019	0.020	0.022	0.025	0.028	0.033	0.038
Cc	0.010	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.019	0.020	0.022	0.025	0.028	0.033	0.038
Фоп:	98	98	99	99	100	100	101	101	102	103	104	105	106	107	109	111
Уоп:	3.16	3.17	3.15	3.16	3.17	3.18	3.18	3.27	3.44	3.60	3.81	4.07	6.50	6.50	6.50	6.50
Ви	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.010	0.012	0.014	0.015
Ки	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007
Ви	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.006	0.008	0.009	0.011	0.013
Ки	6008	6008	6008	6008	6008	6008	6008	6008	6008	6008	6008	6008	6008	6008	6008	6008
Ви	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005
Ки	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003

~~~~~

| х= | 3248  | 3348  | 3448  | 3548  | 3648  | 3748  | 3848  | 3948  | 4048  | 4148  | 4248  | 4348  | 4448  | 4548  | 4648  | 4748  |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc | 0.044 | 0.052 | 0.061 | 0.071 | 0.084 | 0.097 | 0.112 | 0.123 | 0.126 | 0.117 | 0.103 | 0.088 | 0.074 | 0.063 | 0.054 | 0.046 |

Сс : 0.044: 0.052: 0.061: 0.071: 0.084: 0.097: 0.112: 0.123: 0.126: 0.117: 0.103: 0.088: 0.074: 0.063: 0.054: 0.046:  
 Фоп: 113 : 116 : 120 : 125 : 132 : 142 : 154 : 170 : 187 : 203 : 217 : 226 : 234 : 239 : 243 : 246 :  
 Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.030: 0.035: 0.040: 0.043: 0.043: 0.040: 0.035: 0.030: 0.027: 0.024: 0.021: 0.018:  
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
 Ви : 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.029: 0.033: 0.035: 0.037: 0.037: 0.035: 0.033: 0.030: 0.026: 0.022: 0.018: 0.016:  
 Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
 Ви : 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.019: 0.023: 0.027: 0.028: 0.025: 0.019: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~

 x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.039: 0.034: 0.029: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010:
 Сс : 0.039: 0.034: 0.029: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010:
 Фоп: 249 : 251 : 253 : 254 : 255 : 256 : 257 : 258 : 259 : 259 : 260 : 260 : 261 : 261 : 262 : 262 :
 Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 4.19 : 3.87 : 3.65 : 3.46 : 3.31 : 3.17 : 3.18 : 3.17 : 3.17 : 3.15 : 3.17 : 3.16 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
 Ви : 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
 Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
 Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~

----  
 x= 6448: 6548: 6648:

-----:-----:-----:  
 Qc : 0.010: 0.009: 0.009:  
 Сс : 0.010: 0.009: 0.009:  
 Фоп: 262 : 263 : 263 :  
 Уоп: 3.15 : 3.16 : 3.15 :  
 : : :  
 Ви : 0.006: 0.005: 0.005:  
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002:  
 Ки : 6008 : 6008 : 6008 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~

y= 2070 : Y-строка 20 Стах= 0.179 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=190)

-----:
 x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:


```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:
Фоп: 93 : 93 : 93 : 94 : 94 : 94 : 94 : 94 : 94 : 94 : 94 : 95 : 95 : 95 : 95 : 95 :
Уоп: 3.15 : 3.16 : 3.17 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.16 : 3.14 : 3.14 : 3.14 : 3.14 : 3.15 : 3.14 : 3.15 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 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 : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~

```

```

-----
х= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.034: 0.040:
Cc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.034: 0.040:
Фоп: 96 : 96 : 96 : 96 : 97 : 97 : 97 : 98 : 98 : 99 : 100 : 100 : 101 : 102 : 103 : 105 :
Уоп: 3.16 : 3.17 : 3.15 : 3.17 : 3.17 : 3.18 : 3.17 : 3.31 : 3.46 : 3.65 : 3.87 : 4.19 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.011: 0.014:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~

```

```

-----
х= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.047: 0.055: 0.065: 0.078: 0.091: 0.107: 0.125: 0.169: 0.179: 0.137: 0.113: 0.096: 0.081: 0.068: 0.057: 0.048:
Cc : 0.047: 0.055: 0.065: 0.078: 0.091: 0.107: 0.125: 0.169: 0.179: 0.137: 0.113: 0.096: 0.081: 0.068: 0.057: 0.048:
Фоп: 107 : 109 : 112 : 116 : 122 : 131 : 145 : 164 : 190 : 213 : 227 : 236 : 243 : 247 : 251 : 253 :
Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 0.93 : 0.93 : 1.00 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.019: 0.022: 0.025: 0.028: 0.032: 0.036: 0.041: 0.092: 0.095: 0.072: 0.037: 0.033: 0.029: 0.025: 0.022: 0.019:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.016: 0.019: 0.023: 0.027: 0.031: 0.036: 0.039: 0.043: 0.048: 0.036: 0.036: 0.032: 0.027: 0.023: 0.019: 0.017:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0007 : 0007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.024: 0.033: 0.031: 0.032: 0.025: 0.026: 0.020: 0.014: 0.011: 0.008: 0.007:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~

```

```

-----
х= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

```


Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

x=	3248:	3348:	3448:	3548:	3648:	3748:	3848:	3948:	4048:	4148:	4248:	4348:	4448:	4548:	4648:	4748:

Qс :	0.049:	0.058:	0.070:	0.083:	0.098:	0.121:	0.217:	0.399:	0.436:	0.249:	0.137:	0.100:	0.086:	0.072:	0.060:	0.051:
Сс :	0.049:	0.058:	0.070:	0.083:	0.098:	0.121:	0.217:	0.399:	0.436:	0.249:	0.137:	0.100:	0.086:	0.072:	0.060:	0.051:
Фоп:	92 :	92 :	93 :	93 :	95 :	95 :	98 :	129 :	219 :	262 :	265 :	265 :	266 :	267 :	268 :	268 :
Uоп:	6.50 :	6.50 :	6.50 :	6.50 :	6.50 :	0.90 :	0.65 :	0.59 :	0.55 :	0.60 :	0.80 :	6.50 :	6.50 :	6.50 :	6.50 :	6.50 :

Ви :	0.020:	0.023:	0.027:	0.031:	0.036:	0.067:	0.120:	0.227:	0.272:	0.133:	0.075:	0.036:	0.032:	0.027:	0.023:	0.020:
Ки :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	6008 :	6008 :	6003 :	6003 :	6008 :	6008 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :
Ви :	0.017:	0.020:	0.024:	0.028:	0.030:	0.028:	0.054:	0.170:	0.163:	0.060:	0.030:	0.031:	0.028:	0.025:	0.021:	0.017:
Ки :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6003 :	6003 :	6008 :	6008 :	6003 :	6003 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :
Ви :	0.007:	0.009:	0.012:	0.016:	0.025:	0.023:	0.041:	0.001:	0.001:	0.054:	0.029:	0.026:	0.018:	0.012:	0.009:	0.007:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6007 :	6007 :	0007 :	0007 :	6007 :	6007 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
~~																

x=	4848:	4948:	5048:	5148:	5248:	5348:	5448:	5548:	5648:	5748:	5848:	5948:	6048:	6148:	6248:	6348:

Qс :	0.043:	0.036:	0.031:	0.027:	0.024:	0.021:	0.019:	0.018:	0.017:	0.015:	0.014:	0.013:	0.013:	0.012:	0.011:	0.011:
Сс :	0.043:	0.036:	0.031:	0.027:	0.024:	0.021:	0.019:	0.018:	0.017:	0.015:	0.014:	0.013:	0.013:	0.012:	0.011:	0.011:
Фоп:	268 :	268 :	269 :	269 :	269 :	269 :	269 :	269 :	269 :	269 :	269 :	269 :	269 :	269 :	269 :	269 :
Uоп:	6.50 :	6.50 :	6.50 :	6.50 :	4.32 :	3.97 :	3.72 :	3.52 :	3.35 :	3.21 :	3.17 :	3.17 :	3.15 :	3.16 :	3.15 :	3.16 :

Ви :	0.017:	0.015:	0.013:	0.011:	0.012:	0.011:	0.011:	0.010:	0.009:	0.009:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:
Ки :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :
Ви :	0.015:	0.012:	0.010:	0.009:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:
Ки :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :
Ви :	0.006:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
~~																

x=	6448:	6548:	6648:

Qс :	0.010:	0.009:	0.009:
Сс :	0.010:	0.009:	0.009:
Фоп:	269 :	269 :	269 :
Uоп:	3.15 :	3.14 :	3.15 :

Ви :	0.006:	0.005:	0.005:
Ки :	0007 :	0007 :	0007 :
Ви :	0.002:	0.002:	0.002:
Ки :	6008 :	6008 :	6008 :
Ви :	0.001:	0.001:	0.001:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~

y= 1770 : Y-строка 23 Стах= 0.516 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=330)

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 48       | 148    | 248    | 348    | 448    | 548    | 648    | 748    | 848    | 948    | 1048   | 1148   | 1248   | 1348   | 1448   | 1548   |
| Qс   | : 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.010: |
| Сс   | : 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.010: |
| Фоп: | 89       | : 89   | : 89   | : 89   | : 89   | : 89   | : 89   | : 89   | : 89   | : 89   | : 89   | : 89   | : 89   | : 88   | : 88   | : 88   |
| Уоп: | 3.15     | : 3.15 | : 3.14 | : 3.15 | : 3.15 | : 3.16 | : 3.16 | : 3.15 | : 3.15 | : 3.14 | : 3.16 | : 3.14 | : 3.14 | : 3.15 | : 3.14 | : 3.15 |
| Ви   | : 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.006: |
| Ки   | : 0007   | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 |
| Ви   | : 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 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   | : 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 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   | : 6003   | : 6003 | : 6003 | : 6003 | : 6003 | : 6003 | : 6003 | : 6003 | : 6003 | : 6003 | : 6003 | : 6003 | : 6003 | : 6003 | : 6003 | : 6003 |

~~~~~

x=	1648	1748	1848	1948	2048	2148	2248	2348	2448	2548	2648	2748	2848	2948	3048	3148
Qс	: 0.010:	0.011:	0.012:	0.013:	0.013:	0.014:	0.015:	0.016:	0.018:	0.019:	0.021:	0.023:	0.026:	0.030:	0.035:	0.041:
Сс	: 0.010:	0.011:	0.012:	0.013:	0.013:	0.014:	0.015:	0.016:	0.018:	0.019:	0.021:	0.023:	0.026:	0.030:	0.035:	0.041:
Фоп:	88	: 88	: 88	: 88	: 88	: 88	: 88	: 88	: 87	: 87	: 87	: 87	: 86	: 86	: 86	: 85
Уоп:	3.16	: 3.17	: 3.15	: 3.17	: 3.16	: 3.14	: 3.19	: 3.31	: 3.49	: 3.67	: 3.93	: 4.24	: 6.50	: 6.50	: 6.50	: 6.50
Ви	: 0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:	0.010:	0.011:	0.011:	0.012:	0.011:	0.013:	0.015:	0.017:
Ки	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007
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:	0.009:	0.010:	0.012:	0.014:
Ки	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008	: 6008
Ви	: 0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.005:	0.006:
Ки	: 6003	: 6003	: 6003	: 6003	: 6003	: 6003	: 6003	: 6003	: 6003	: 6003	: 6003	: 6003	: 6003	: 6003	: 6003	: 6003

~~~~~

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 3248     | 3348   | 3448   | 3548   | 3648   | 3748   | 3848   | 3948   | 4048   | 4148   | 4248   | 4348   | 4448   | 4548   | 4648   | 4748   |
| Qс   | : 0.049: | 0.058: | 0.070: | 0.084: | 0.099: | 0.116: | 0.208: | 0.461: | 0.516: | 0.236: | 0.130: | 0.101: | 0.086: | 0.072: | 0.060: | 0.050: |
| Сс   | : 0.049: | 0.058: | 0.070: | 0.084: | 0.099: | 0.116: | 0.208: | 0.461: | 0.516: | 0.236: | 0.130: | 0.101: | 0.086: | 0.072: | 0.060: | 0.050: |
| Фоп: | 84       | : 84   | : 83   | : 81   | : 79   | : 74   | : 67   | : 42   | : 330  | : 296  | : 287  | : 281  | : 279  | : 278  | : 277  | : 276  |
| Уоп: | 6.50     | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 0.93 | : 0.72 | : 0.59 | : 0.55 | : 0.66 | : 0.86 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 | : 6.50 |
| Ви   | : 0.019: | 0.023: | 0.027: | 0.031: | 0.035: | 0.064: | 0.113: | 0.208: | 0.240: | 0.132: | 0.072: | 0.036: | 0.031: | 0.027: | 0.023: | 0.020: |
| Ки   | : 0007   | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 6008 | : 6008 | : 6003 | : 6003 | : 6008 | : 6008 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 |
| Ви   | : 0.017: | 0.020: | 0.024: | 0.027: | 0.030: | 0.028: | 0.060: | 0.192: | 0.213: | 0.068: | 0.031: | 0.031: | 0.028: | 0.025: | 0.021: | 0.017: |

Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6003 : 6003 : 6008 : 6008 : 6003 : 6003 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
Ви : 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.024: 0.021: 0.032: 0.060: 0.062: 0.034: 0.023: 0.027: 0.018: 0.012: 0.009: 0.007: 0.007:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.043: 0.036: 0.031: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011:
Cc : 0.043: 0.036: 0.031: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011:
Фоп: 275 : 274 : 274 : 274 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 :
Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 4.30 : 3.97 : 3.71 : 3.52 : 3.34 : 3.21 : 3.17 : 3.17 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.16 : 3.16 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 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:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.015: 0.012: 0.011: 0.009: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.010: 0.009: 0.009:  
Cc : 0.010: 0.009: 0.009:  
Фоп: 272 : 272 : 272 :  
Уоп: 3.15 : 3.14 : 3.15 :  
: : :  
Ви : 0.006: 0.005: 0.005:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:  
Ки : 6008 : 6008 : 6008 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 :  
~~~~~

y= 1670 : Y-строка 24 Стах= 0.248 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=347)
-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:
Фоп: 88 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 86 : 86 : 86 : 86 :
Уоп: 3.15 : 3.16 : 3.17 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.16 : 3.14 : 3.14 : 3.14 : 3.14 : 3.15 : 3.14 : 3.15 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:

Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 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 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.030: 0.035: 0.040:  
Сс : 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.030: 0.035: 0.040:  
Фоп: 86 : 86 : 85 : 85 : 85 : 85 : 84 : 84 : 84 : 83 : 83 : 82 : 81 : 81 : 80 : 79 :  
Уоп: 3.16 : 3.17 : 3.15 : 3.17 : 3.16 : 3.18 : 3.22 : 3.31 : 3.48 : 3.65 : 3.90 : 4.17 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.011: 0.012: 0.014: 0.017:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
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: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014:  
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.048: 0.057: 0.068: 0.081: 0.097: 0.115: 0.152: 0.236: 0.248: 0.168: 0.117: 0.099: 0.083: 0.070: 0.058: 0.049:
Сс : 0.048: 0.057: 0.068: 0.081: 0.097: 0.115: 0.152: 0.236: 0.248: 0.168: 0.117: 0.099: 0.083: 0.070: 0.058: 0.049:
Фоп: 77 : 75 : 73 : 69 : 65 : 57 : 44 : 20 : 347 : 320 : 305 : 296 : 291 : 288 : 285 : 283 :
Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 0.96 : 0.84 : 0.82 : 0.88 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.019: 0.022: 0.026: 0.030: 0.034: 0.038: 0.085: 0.133: 0.141: 0.097: 0.038: 0.034: 0.030: 0.026: 0.023: 0.019:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.016: 0.019: 0.023: 0.027: 0.031: 0.034: 0.040: 0.065: 0.068: 0.042: 0.036: 0.032: 0.028: 0.024: 0.020: 0.017:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.011: 0.015: 0.023: 0.033: 0.024: 0.036: 0.036: 0.025: 0.034: 0.024: 0.016: 0.011: 0.009: 0.007:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.042: 0.036: 0.031: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011:  
Сс : 0.042: 0.036: 0.031: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011:  
Фоп: 282 : 280 : 279 : 279 : 278 : 277 : 277 : 276 : 276 : 276 : 275 : 275 : 275 : 275 : 274 : 274 :  
Уоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 4.27 : 3.95 : 3.56 : 3.50 : 3.34 : 3.20 : 3.25 : 3.17 : 3.17 : 3.16 : 3.17 : 3.16 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:



Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
Ви : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.009: 0.009:
Cc : 0.010: 0.009: 0.009:
Фоп: 274 : 274 : 274 :
Uоп: 3.15 : 3.14 : 3.15 :
: : :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~

y= 1570 : Y-строка 25 Стах= 0.143 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра= 12)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:  
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:  
Фоп: 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 84 : 84 : 84 : 84 :  
Uоп: 3.15 : 3.15 : 3.14 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.16 : 3.14 : 3.14 : 3.14 : 3.14 : 3.15 : 3.16 : 3.15 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.003: 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:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 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 : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.023: 0.025: 0.029: 0.034: 0.039:
Cc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.023: 0.025: 0.029: 0.034: 0.039:
Фоп: 83 : 83 : 83 : 82 : 82 : 82 : 81 : 81 : 80 : 79 : 79 : 78 : 77 : 76 : 74 : 72 :
Uоп: 3.16 : 3.17 : 3.15 : 3.16 : 3.17 : 3.18 : 3.17 : 3.28 : 3.46 : 3.62 : 3.85 : 4.17 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
~~~~~

:                  :                  :                  :                  :                  :                  :                  :                  :                  :                  :                  :                  :                  :                  :  
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013:  
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.046: 0.054: 0.064: 0.076: 0.091: 0.108: 0.127: 0.143: 0.142: 0.128: 0.110: 0.092: 0.078: 0.066: 0.055: 0.047:
Cc : 0.046: 0.054: 0.064: 0.076: 0.091: 0.108: 0.127: 0.143: 0.142: 0.128: 0.110: 0.092: 0.078: 0.066: 0.055: 0.047:
Фоп: 70 : 68 : 64 : 59 : 53 : 44 : 30 : 12 : 351 : 332 : 318 : 308 : 302 : 297 : 293 : 290 :
Uоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
 : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.018: 0.021: 0.024: 0.028: 0.031: 0.035: 0.040: 0.045: 0.045: 0.042: 0.037: 0.032: 0.028: 0.025: 0.021: 0.019:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.016: 0.018: 0.022: 0.026: 0.030: 0.035: 0.038: 0.041: 0.042: 0.038: 0.035: 0.032: 0.027: 0.023: 0.019: 0.016:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0007 : 0007 : 6003 : 6003 : 0007 : 0007 : 0007 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.019: 0.026: 0.033: 0.039: 0.039: 0.036: 0.027: 0.020: 0.014: 0.010: 0.008: 0.007:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 0007 : 0007 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.040: 0.034: 0.030: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010:  
Cc : 0.040: 0.034: 0.030: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010:  
Фоп: 288 : 286 : 285 : 283 : 282 : 281 : 281 : 280 : 279 : 279 : 278 : 278 : 278 : 277 : 277 : 277 :  
Uоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 4.19 : 3.89 : 3.65 : 3.48 : 3.31 : 3.18 : 3.18 : 3.16 : 3.17 : 3.15 : 3.17 : 3.16 :  
                  :                  :                  :                  :                  :                  :                  :                  :                  :                  :                  :                  :                  :                  :  
Ви : 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.009: 0.009:
Cc : 0.010: 0.009: 0.009:
Фоп: 276 : 276 : 276 :
Uоп: 3.15 : 3.14 : 3.15 :

: : :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~

y= 1470 : Y-строка 26 Смах= 0.116 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=354)

-----  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----  
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:  
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:  
Фоп: 85 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 83 : 83 : 83 : 83 : 83 : 82 : 82 : 82 : 81 :  
Уоп: 3.15 : 3.16 : 3.17 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.15 : 3.14 : 3.16 : 3.15 : 3.17 : 3.15 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 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 : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.028: 0.032: 0.037:
Cc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.028: 0.032: 0.037:
Фоп: 81 : 81 : 80 : 80 : 79 : 79 : 78 : 77 : 77 : 76 : 75 : 74 : 72 : 71 : 69 : 67 :
Уоп: 3.16 : 3.17 : 3.15 : 3.16 : 3.17 : 3.18 : 3.18 : 3.25 : 3.41 : 3.60 : 3.81 : 4.05 : 4.46 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.015:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----  
Qc : 0.043: 0.050: 0.059: 0.069: 0.081: 0.094: 0.107: 0.116: 0.116: 0.108: 0.096: 0.082: 0.071: 0.060: 0.051: 0.044:  
Cc : 0.043: 0.050: 0.059: 0.069: 0.081: 0.094: 0.107: 0.116: 0.116: 0.108: 0.096: 0.082: 0.071: 0.060: 0.051: 0.044:

~~~~~


Qc : 0.035: 0.031: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010:
Cc : 0.035: 0.031: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010:
Фоп: 299 : 297 : 294 : 292 : 291 : 289 : 288 : 287 : 286 : 285 : 284 : 284 : 283 : 282 : 282 : 281 :
Uоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 4.34 : 4.01 : 3.77 : 3.56 : 3.40 : 3.24 : 3.17 : 3.18 : 3.15 : 3.16 : 3.15 : 3.17 : 3.16 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.014: 0.013: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.012: 0.010: 0.009: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~

----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.010: 0.009: 0.009:  
Cc : 0.010: 0.009: 0.009:  
Фоп: 281 : 281 : 280 :  
Uоп: 3.15 : 3.15 : 3.15 :  
: : :  
Ви : 0.006: 0.005: 0.005:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:  
Ки : 6008 : 6008 : 6008 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 :  
~~~~~

y= 1270 : Y-строка 28 Стах= 0.075 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=356)

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:
Фоп: 82 : 82 : 81 : 81 : 81 : 81 : 80 : 80 : 80 : 79 : 79 : 79 : 78 : 78 : 77 : 77 :
Uоп: 3.17 : 3.16 : 3.17 : 3.15 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.16 : 3.14 : 3.15 : 3.16 : 3.16 : 3.15 : 3.14 : 3.16 : 3.15 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 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 : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~

----



~~~~~

[illegible]


```

-----
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.033: 0.037: 0.042: 0.046: 0.051: 0.055: 0.059: 0.061: 0.061: 0.059: 0.056: 0.052: 0.047: 0.042: 0.038: 0.034:
Сс : 0.033: 0.037: 0.042: 0.046: 0.051: 0.055: 0.059: 0.061: 0.061: 0.059: 0.056: 0.052: 0.047: 0.042: 0.038: 0.034:
Фоп: 48 : 44 : 40 : 34 : 28 : 21 : 13 : 5 : 357 : 348 : 340 : 333 : 327 : 321 : 316 : 312 :
Uоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
-----

```

```

-----
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
Сс : 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
Фоп: 309 : 306 : 303 : 300 : 298 : 297 : 295 : 294 : 292 : 291 : 290 : 289 : 288 : 287 : 287 : 286 :
Uоп: 6.50 : 6.50 : 4.36 : 4.01 : 3.80 : 3.60 : 3.44 : 3.27 : 3.17 : 3.18 : 3.16 : 3.17 : 3.16 : 3.15 : 3.16 : 3.16 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
-----

```

```

-----
x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qс : 0.010: 0.009: 0.009:
Сс : 0.010: 0.009: 0.009:
Фоп: 285 : 285 : 284 :
Uоп: 3.15 : 3.16 : 3.14 :
      :      :      :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 :

```

~~~~~

y= 1070 : Y-строка 30 Смах= 0.050 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=357)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:  
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:  
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:  
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:
Qc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027:
Cc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027:
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:  
Qc : 0.030: 0.033: 0.037: 0.040: 0.044: 0.047: 0.049: 0.050: 0.050: 0.049: 0.047: 0.044: 0.041: 0.037: 0.034: 0.030:  
Cc : 0.030: 0.033: 0.037: 0.040: 0.044: 0.047: 0.049: 0.050: 0.050: 0.049: 0.047: 0.044: 0.041: 0.037: 0.034: 0.030:  
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:
Qc : 0.027: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:
Cc : 0.027: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:  
Qc : 0.009: 0.009: 0.008:  
Cc : 0.009: 0.009: 0.008:  
~~~~~

y= 970 : Y-строка 31 Смах= 0.042 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=357)

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:  
Qc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024:  
~~~~~

Cc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024:

~~~~~

----

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

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

Qc : 0.027: 0.029: 0.032: 0.035: 0.037: 0.040: 0.041: 0.042: 0.042: 0.041: 0.040: 0.038: 0.035: 0.033: 0.030: 0.027:

Cc : 0.027: 0.029: 0.032: 0.035: 0.037: 0.040: 0.041: 0.042: 0.042: 0.041: 0.040: 0.038: 0.035: 0.033: 0.030: 0.027:

~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

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

Qc : 0.025: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:

Cc : 0.025: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:

~~~~~

----

x= 6448: 6548: 6648:

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

Qc : 0.009: 0.009: 0.008:

Cc : 0.009: 0.009: 0.008:

~~~~~

y= 870 : Y-строка 32 Смах= 0.036 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=358)

-----:

x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:

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

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

Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:

~~~~~

----

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

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

Qc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022:

Cc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022:

~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

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

Qc : 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.035: 0.036: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.031: 0.029: 0.026: 0.024:

Cc : 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.035: 0.036: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.031: 0.029: 0.026: 0.024:

~~~~~

----

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

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

Qc : 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009:

Cc : 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009:

```

~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.009: 0.009: 0.008:
~~~~~

```

```

y= 770 : Y-строка 33 Стах= 0.031 долей ПДК (х= 4048.0; напр.ветра=358)
-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:
~~~~~

```

```

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021:
Cc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021:
~~~~~

```

```

----
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024: 0.022:
Cc : 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024: 0.022:
~~~~~

```

```

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
Cc : 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
~~~~~

```

```

----
x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.009: 0.008: 0.008:
~~~~~

```

```

y= 670 : Y-строка 34 Стах= 0.026 долей ПДК (х= 4048.0; напр.ветра=358)
-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:

```

Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:

~~~~~

----

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

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

Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019:

Cc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019:

~~~~~

----

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

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

Qc : 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021:

Cc : 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021:

~~~~~

----

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

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

Qc : 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:

Cc : 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:

~~~~~

----

x= 6448: 6548: 6648:

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

Qc : 0.009: 0.008: 0.008:

Cc : 0.009: 0.008: 0.008:

~~~~~

----

y= 570 : Y-строка 35 Смах= 0.023 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=358)

-----:

x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:

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

Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:

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

~~~~~

----

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

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

Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018:

Cc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018:

~~~~~

----

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

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

Qc : 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019:

Cc : 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019:

```

~~~~~
----
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
Cc : 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~

y= 470 : Y-строка 36 Смах= 0.021 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=358)
-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017:
~~~~~

----
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018:
Cc : 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018:
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009:
~~~~~

----
x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~

```

```

y= 370 : Y-строка 37 Смах= 0.019 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра= 2)
-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
~~~~~
----
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016:
Cc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016:
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017:
Cc : 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017:
~~~~~
----
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.008: 0.008: 0.007:
~~~~~

```

```

y= 270 : Y-строка 38  Смах= 0.018 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра= 2)
-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015:
Cc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015:
~~~~~

```

```

~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015:
Cc : 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015:
~~~~~
----
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:
Qc : 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.008: 0.008: 0.007:
~~~~~

y= 170 : Y-строка 39 Смах= 0.016 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра= 2)
-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014:
Cc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014:
~~~~~
----
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015:
Cc : 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015:
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
~~~~~

```



-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.008: 0.007: 0.007:  
Cc : 0.008: 0.007: 0.007:  
~~~~~

y= 70 : Y-строка 40 Смах= 0.015 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра= 2)
-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
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: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013:  
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013:  
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:  
Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:  
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~

y= -30 : Y-строка 41 Смах= 0.014 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра= 2)  
-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:  
~~~~~

```

~~~~~
----
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013:
Cc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013:
~~~~~
----
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013:
~~~~~
----
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~
----
x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 4048.0 м, Y= 1770.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5160906 доли ПДКмр |
 | 0.5160906 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 330 град.  
 и скорости ветра 0.55 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |        |     |           |               |          |              |                |       |      |
|-----------------------------|--------|-----|-----------|---------------|----------|--------------|----------------|-------|------|
| Ном.                        | Код    | Тип | Выброс    | Вклад         | Вклад в% | Сумма %      | Коэфф. влияния |       |      |
| ----                        | -Ист.- | --- | М-(Мг)--- | -С[доли ПДК]- | -----    | -----        | -----          | b=C/M | ---- |
| 1                           | 6003   | П1  | 0.0387    | 0.2397430     | 46.45    | 46.45        | 6.1917086      |       |      |
| 2                           | 6008   | П1  | 0.1673    | 0.2128764     | 41.25    | 87.70        | 1.2726516      |       |      |
| 3                           | 6007   | П1  | 0.0598    | 0.0620281     | 12.02    | 99.72        | 1.0369130      |       |      |
| -----                       |        |     |           |               |          |              |                |       |      |
| В сумме =                   |        |     |           | 0.5146475     | 99.72    |              |                |       |      |
| Суммарный вклад остальных = |        |     |           | 0.0014431     | 0.28     | (1 источник) |                |       |      |

# 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :027 Балхаш 2026.

Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (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: 66

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 6.5(Умр) м/с

## Расшифровка\_обозначений

|                                           |  |
|-------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]    |  |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]      |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви  |  |

| ~~~~~ |

~~~~~

у=	1467:	1465:	1465:	1466:	1466:	1470:	1470:	1478:	1490:	1506:	1526:	1551:	1578:	1609:	1642:
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
х=	4068:	4030:	3989:	3989:	3970:	3938:	3931:	3894:	3859:	3825:	3793:	3764:	3739:	3717:	3699:
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Qс :	0.115:	0.115:	0.116:	0.116:	0.116:	0.115:	0.115:	0.114:	0.113:	0.111:	0.110:	0.108:	0.107:	0.106:	0.105:
Сс :	0.115:	0.115:	0.116:	0.116:	0.116:	0.115:	0.115:	0.114:	0.113:	0.111:	0.110:	0.108:	0.107:	0.106:	0.105:
Фоп:	351 :	356 :	3 :	3 :	6 :	11 :	12 :	17 :	23 :	29 :	34 :	40 :	46 :	51 :	57 :
Уоп:	6.50 :	6.50 :	6.50 :	6.50 :	6.50 :	6.50 :	6.50 :	6.50 :	6.50 :	6.50 :	6.50 :	6.50 :	6.50 :	6.50 :	6.50 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.039:	0.038:	0.037:	0.036:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:
Ки :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	0007 :	0007 :	0007 :
Ви :	0.034:	0.035:	0.034:	0.035:	0.034:	0.034:	0.034:	0.035:	0.034:	0.034:	0.035:	0.035:	0.035:	0.033:	0.033:
Ки :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	6008 :	6008 :	6008 :
Ви :	0.026:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.025:	0.025:	0.026:	0.025:	0.025:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :

~~~~~



```

Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.033: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.022: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~

```

```

y= 1517: 1499: 1486: 1482: 1474: 1467:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4211: 4178: 4143: 4129: 4105: 4068:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.108: 0.110: 0.112: 0.113: 0.114: 0.115:
Сс : 0.108: 0.110: 0.112: 0.113: 0.114: 0.115:
Фоп: 328 : 333 : 339 : 341 : 345 : 351 :
Uоп: 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 : 6.50 :
 : : : : : :
Ви : 0.038: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.034:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 3989.3 м, Y= 1465.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1160873 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
 | 0.1160873 мг/м<sup>3</sup> |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 3 град.
 и скорости ветра 6.50 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
И-Ист.	М-М	(Мг)	-С [доли ПДК]	-	-	-	b=C/M
1	6008	П1	0.1673	0.0404163	34.82	34.82	0.241623014
2	0007	Т	0.4000	0.0345053	29.72	64.54	0.086263351
3	6003	П1	0.0387	0.0266665	22.97	87.51	0.688700438
4	6007	П1	0.0598	0.0144992	12.49	100.00	0.242380127
В сумме =				0.1160873	100.00		

~~~~~

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :027 Балхаш 2026.

Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2902 = 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 | Н   | 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~     |
| 6001   | П1  | 2.0 |     |       |        | 0.0   | 4009.71 | 1781.59 | 40.78 | 33.14 | 0.00  | 3.0 | 1.00 | 0   | 0.0013400 |

### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :027 Балхаш 2026.

Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.7 град.С)

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                 |        |              |      |                    |                        |             |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------|--------|--------------|------|--------------------|------------------------|-------------|--|--|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным |        |              |      |                    |                        |             |  |  |  |
| по всей площади, а См - концентрация одиночного источника,      |        |              |      |                    |                        |             |  |  |  |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М                |        |              |      |                    |                        |             |  |  |  |
| ~~~~~                                                           |        |              |      |                    |                        |             |  |  |  |
| Источники                                                       |        |              |      |                    | Их расчетные параметры |             |  |  |  |
| Номер                                                           | Код    | М            | Тип  | См                 | Um                     | Xm          |  |  |  |
| -п/п-                                                           | -Ист.- | -----        | ---- | -[доли ПДК]-       | --[м/с]--              | ----[м]---- |  |  |  |
| 1                                                               | 6001   | 0.001340     | П1   | 0.287161           | 0.50                   | 5.7         |  |  |  |
| ~~~~~                                                           |        |              |      |                    |                        |             |  |  |  |
| Суммарный Мq=                                                   |        | 0.001340 г/с |      |                    |                        |             |  |  |  |
| Сумма См по всем источникам =                                   |        |              |      | 0.287161 долей ПДК |                        |             |  |  |  |
| -----                                                           |        |              |      |                    |                        |             |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                       |        |              |      |                    | 0.50 м/с               |             |  |  |  |

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :027 Балхаш 2026.  
Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.7 град.С)  
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)  
ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 6600x4000 с шагом 100  
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.5(Умр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :027 Балхаш 2026.  
Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25  
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)  
ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 3348, Y= 1970  
размеры: длина (по X)= 6600, ширина (по Y)= 4000, шаг сетки= 100  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.5(Умр) м/с

Расшифровка\_обозначений

|                                           |  |
|-------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]    |  |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |  |

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

y= 3970 : Y-строка 1 Смах= 0.000

-----:

```

x=   48 :   148:   248:   348:   448:   548:   648:   748:   848:   948:  1048:  1148:  1248:  1348:  1448:  1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~
----
x=  3248:  3348:  3448:  3548:  3648:  3748:  3848:  3948:  4048:  4148:  4248:  4348:  4448:  4548:  4648:  4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~
----
x=  6448:  6548:  6648:
-----:-----:-----:
~~~~~

```

```

y= 3870 : Y-строка 2 Cmax= 0.000
-----:

```

```

x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~
----
x=  1648:  1748:  1848:  1948:  2048:  2148:  2248:  2348:  2448:  2548:  2648:  2748:  2848:  2948:  3048:  3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~
----
x=  4848:  4948:  5048:  5148:  5248:  5348:  5448:  5548:  5648:  5748:  5848:  5948:  6048:  6148:  6248:  6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
~~~~~

```

```

y= 3770 : Y-строка 3  Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=181)
-----:

```

```

x=   48 :   148:   248:   348:   448:   548:   648:   748:   848:   948:  1048:  1148:  1248:  1348:  1448:  1548:

```





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

~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

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

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

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

~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:

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

Qc : 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 3570 : Y-строка 5 Смах= 0.000 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра=178)

-----:

x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:

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

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

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

~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

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

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

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

~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

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

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

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

~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

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

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

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

~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:

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

Qc : 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

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

Сс : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 3470 : Y-строка 6 Смах= 0.000 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра=178)

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:

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

-----

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

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

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

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

-----

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

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

x= 6448: 6548: 6648:

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

~~~~~

y= 3370 : Y-строка 7 Смах= 0.000 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра=178)

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:

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

-----

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

-----:  
~~~~~

[illegible][illegible][illegible]

```

-----
x=      6448:    6548:    6648:
-----:-----:-----:
QC : 0.000: 0.000: 0.000:
CC : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= 3270 : Y-строка 8 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра=178)

[illegible][illegible][illegible][illegible]

[illegible]

x= 6448: 6548: 6648:

QC : 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

y= 3170 : Y-строка 9 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=182)

x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:

[illegible][illegible]

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

[illegible][illegible]

```
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
```

[illegible][illegible]

```
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
```

[illegible][illegible]

x= 6448: 6548: 6648:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

y= 3070 : Y-строка 10 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=182)

x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:

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

~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

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

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

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

~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

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

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

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

~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

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

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

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

~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:

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

Qc : 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

~~~~~

y= 2970 : Y-строка 11 Смах= 0.000 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=182)

-----:

x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:

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

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

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

~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

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

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

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

~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

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

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

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

~~~~~

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

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

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

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

x= 6448: 6548: 6648:

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

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

y= 2870 : Y-строка 12 Смах= 0.000 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=182)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:

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

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

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:

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

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

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:

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

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

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:

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

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

-----  
x= 6448: 6548: 6648:

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

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

```

y= 2770 : Y-строка 13  Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=182)
-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

[illegible]









```

~~~~~
----
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2170 : Y-строка 19 Смах= 0.001 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=186)
-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
----
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
----
x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

|       |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=    | 48:      | 148:   | 248:   | 348:   | 448:   | 548:   | 648:   | 748:   | 848:   | 948:   | 1048:  | 1148:  | 1248:  | 1348:  | 1448:  | 1548:  |
| Qc    | : 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc    | : 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| ~~~~~ |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=    | 1648:    | 1748:  | 1848:  | 1948:  | 2048:  | 2148:  | 2248:  | 2348:  | 2448:  | 2548:  | 2648:  | 2748:  | 2848:  | 2948:  | 3048:  | 3148:  |
| Qc    | : 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc    | : 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| ~~~~~ |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=    | 3248:    | 3348:  | 3448:  | 3548:  | 3648:  | 3748:  | 3848:  | 3948:  | 4048:  | 4148:  | 4248:  | 4348:  | 4448:  | 4548:  | 4648:  | 4748:  |
| Qc    | : 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc    | : 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| ~~~~~ |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=    | 4848:    | 4948:  | 5048:  | 5148:  | 5248:  | 5348:  | 5448:  | 5548:  | 5648:  | 5748:  | 5848:  | 5948:  | 6048:  | 6148:  | 6248:  | 6348:  |
| Qc    | : 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc    | : 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| ~~~~~ |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=    | 6448:    | 6548:  | 6648:  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc    | : 0.000: | 0.000: | 0.000: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Cc    | : 0.000: | 0.000: | 0.000: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ~~~~~ |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

[illegible]

```

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.004: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x=      4848:   4948:   5048:   5148:   5248:   5348:   5448:   5548:   5648:   5748:   5848:   5948:   6048:   6148:   6248:   6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

-----
x=      6448:   6548:   6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= 1770 : Y-строка 23    Cmax= 0.037 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=286)

[illegible][illegible]

| x=   | 3248:  | 3348:  | 3448:  | 3548:  | 3648:  | 3748:  | 3848:  | 3948:  | 4048:  | 4148:  | 4248:  | 4348:  | 4448:  | 4548:  | 4648:  | 4748:  |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.006: | 0.019: | 0.037: | 0.007: | 0.003: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.003: | 0.009: | 0.018: | 0.004: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

[illegible]

```

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
QC : 0.000: 0.000: 0.000:
CC : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= 1670 : Y-строка 24    Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=341)

[illegible]

~~~~~  

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.008: 0.008: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.004: 0.004: 0.003: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 1570 : Y-строка 25 Смах= 0.004 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=350)

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.004: 0.002: 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: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~



-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1470 : Y-строка 26 Смах= 0.001 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=353)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x=	48:	148:	248:	348:	448:	548:	648:	748:	848:	948:	1048:	1148:	1248:	1348:	1448:	1548:	

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

x=	1648:	1748:	1848:	1948:	2048:	2148:	2248:	2348:	2448:	2548:	2648:	2748:	2848:	2948:	3048:	3148:	

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

x=	3248:	3348:	3448:	3548:	3648:	3748:	3848:	3948:	4048:	4148:	4248:	4348:	4448:	4548:	4648:	4748:	

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

x=	4848:	4948:	5048:	5148:	5248:	5348:	5448:	5548:	5648:	5748:	5848:	5948:	6048:	6148:	6248:	6348:	

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

x=	6448:	6548:	6648:														

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

[illegible]

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1170 : Y-строка 29 Смах= 0.000 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=356)

-----  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----

~~~~~

~~~~~

[illegible]

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 870 : Y-строка 32 Смах= 0.000 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=358)

-----  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 770 : Y-строка 33 Смах= 0.000 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=358)

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 670 : Y-строка 34 Смах= 0.000 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=358)







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

y= 370 : Y-строка 37 Смах= 0.000 долей ПДК (x= 4048.0; напр.ветра=358)

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 6448: 6548: 6648:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 270 : Y-строка 38 Смах= 0.000 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра= 2)

-----:  
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

----  
x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

----  
x= 6448: 6548: 6648:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 170 : Y-строка 39 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 3948.0; напр.ветра= 2)

-----:
x= 48 : 148: 248: 348: 448: 548: 648: 748: 848: 948: 1048: 1148: 1248: 1348: 1448: 1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

----  
x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 3248: 3348: 3448: 3548: 3648: 3748: 3848: 3948: 4048: 4148: 4248: 4348: 4448: 4548: 4648: 4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

----  
x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:



```

x=      48 :    148:    248:    348:    448:    548:    648:    748:    848:    948:   1048:   1148:   1248:   1348:   1448:   1548:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 1648: 1748: 1848: 1948: 2048: 2148: 2248: 2348: 2448: 2548: 2648: 2748: 2848: 2948: 3048: 3148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

----
x=    3248:   3348:   3448:   3548:   3648:   3748:   3848:   3948:   4048:   4148:   4248:   4348:   4448:   4548:   4648:   4748:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 4848: 4948: 5048: 5148: 5248: 5348: 5448: 5548: 5648: 5748: 5848: 5948: 6048: 6148: 6248: 6348:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

----
x=    6448:   6548:   6648:
-----:-----:-----:
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= 4048.0 м, Y= 1770.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0367588 доли ПДКмр |  
 | 0.0183794 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 286 град.  
 и скорости ветра 0.65 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Тип  | Выброс   | Вклад        | Вклад в % | Сумма % | Коэфф. влияния |
|------|------|------|----------|--------------|-----------|---------|----------------|
| Ист. | Ист. | Ист. | М- (Мг)  | С [доли ПДК] |           |         | b=C/M          |
| 1    | 6001 | П1   | 0.001340 | 0.0367588    | 100.00    | 100.00  | 27.4319515     |

| В сумме = 0.0367588 100.00 |  
~~~~~

# 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :027 Балхаш 2026.

Объект :0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс..

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 27.01.2026 15:25

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 66

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 6.5(Uмр) м/с

## Расшифровка\_обозначений

|                                           |  |
|-------------------------------------------|--|
| Qс - 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=   | 1467:  | 1465:  | 1465:  | 1466:  | 1466:  | 1470:  | 1470:  | 1478:  | 1490:  | 1506:  | 1526:  | 1551:  | 1578:  | 1609:  | 1642:  |
| x=   | 4068:  | 4030:  | 3989:  | 3989:  | 3970:  | 3938:  | 3931:  | 3894:  | 3859:  | 3825:  | 3793:  | 3764:  | 3739:  | 3717:  | 3699:  |
| Qс : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Сс : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 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=   | 1677:  | 1714:  | 1751:  | 1823:  | 1894:  | 1894:  | 1913:  | 1950:  | 1987:  | 2023:  | 2057:  | 2089:  | 2117:  | 2143:  | 2165:  |
| x=   | 3685:  | 3676:  | 3672:  | 3668:  | 3664:  | 3665:  | 3664:  | 3667:  | 3674:  | 3686:  | 3702:  | 3723:  | 3747:  | 3775:  | 3805:  |
| Qс : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Сс : | 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=   | 2183:  | 2196:  | 2205:  | 2210:  | 2214:  | 2214:  | 2215:  | 2212:  | 2204:  | 2193:  | 2176:  | 2156:  | 2131:  | 2104:  | 2073:  |

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 3838: 3874: 3910: 3948: 4029: 4029: 4048: 4085: 4122: 4158: 4192: 4224: 4252: 4278: 4300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2040: 2005: 1968: 1931: 1859: 1788: 1788: 1769: 1732: 1695: 1659: 1625: 1593: 1565: 1539:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4318: 4331: 4340: 4345: 4349: 4352: 4352: 4353: 4350: 4343: 4331: 4314: 4294: 4270: 4242:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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= 1517: 1499: 1486: 1482: 1474: 1467:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 4211: 4178: 4143: 4129: 4105: 4068:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 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:
~~~~~

```

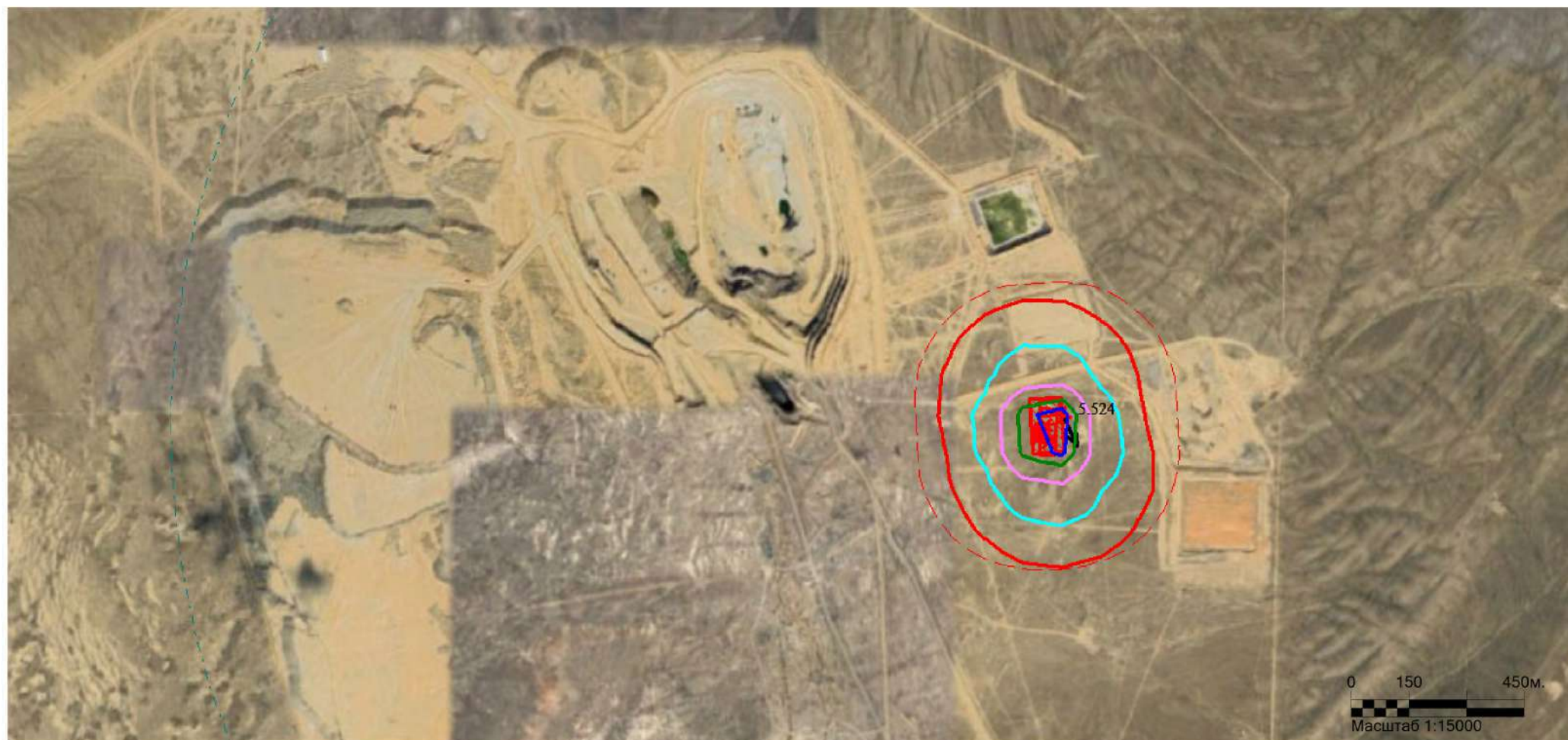
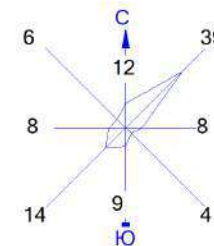
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 3989.3 м, Y= 1465.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0013621 доли ПДКмр |  
 | 0.0006811 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 4 град.
 и скорости ветра 6.50 м/с
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	Ист.	Тип	М- (Мг)	С[доли ПДК]			b=C/M
1	6001	П1	0.001340	0.0013621	100.00	100.00	1.0165162
В сумме =				0.0013621	100.00		

Город : 027 Балхаш 2026
 Объект : 0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 __OV Граница области воздействия по МРК-2014



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ↑ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.409 ПДК
- 2.781 ПДК
- 4.152 ПДК
- 4.975 ПДК

Макс концентрация 5.5241241 ПДК достигается в точке $x=4048$ $y=1870$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6600 м, высота 4000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 67*41
 Граница области воздействия по МРК-2014

Город : 027 Балхаш 2026
 Объект : 0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ↑ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.099 ПДК
- 2.161 ПДК
- 3.222 ПДК
- 3.859 ПДК

Макс концентрация 4.2799826 ПДК достигается в точке $x = 4048$ $y = 1770$
 При опасном направлении 316° и опасной скорости ветра 0.92 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6600 м, высота 4000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 67×41
 Расчет на существующее положение.

Город : 027 Балхаш 2026
 Объект : 0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ✕ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.089 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.175 ПДК
- 0.262 ПДК
- 0.313 ПДК

Макс концентрация 0.3478139 ПДК достигается в точке $x = 4048$ $y = 1770$
 При опасном направлении 316° и опасной скорости ветра 0.92 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6600 м, высота 4000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 67×41
 Расчет на существующее положение.

Город : 027 Балхаш 2026
 Объект : 0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0305 Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35)



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ✕ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.321 ПДК
- 0.641 ПДК
- 0.961 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.153 ПДК

Макс концентрация 1.281419 ПДК достигается в точке $x = 3948$ $y = 1770$
 При опасном направлении 47° и опасной скорости ветра 0.84 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6600 м, высота 4000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 67×41
 Расчет на существующее положение.

Город : 027 Балхаш 2026
 Объект : 0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.378 ПДК
- 0.752 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.127 ПДК
- 1.352 ПДК

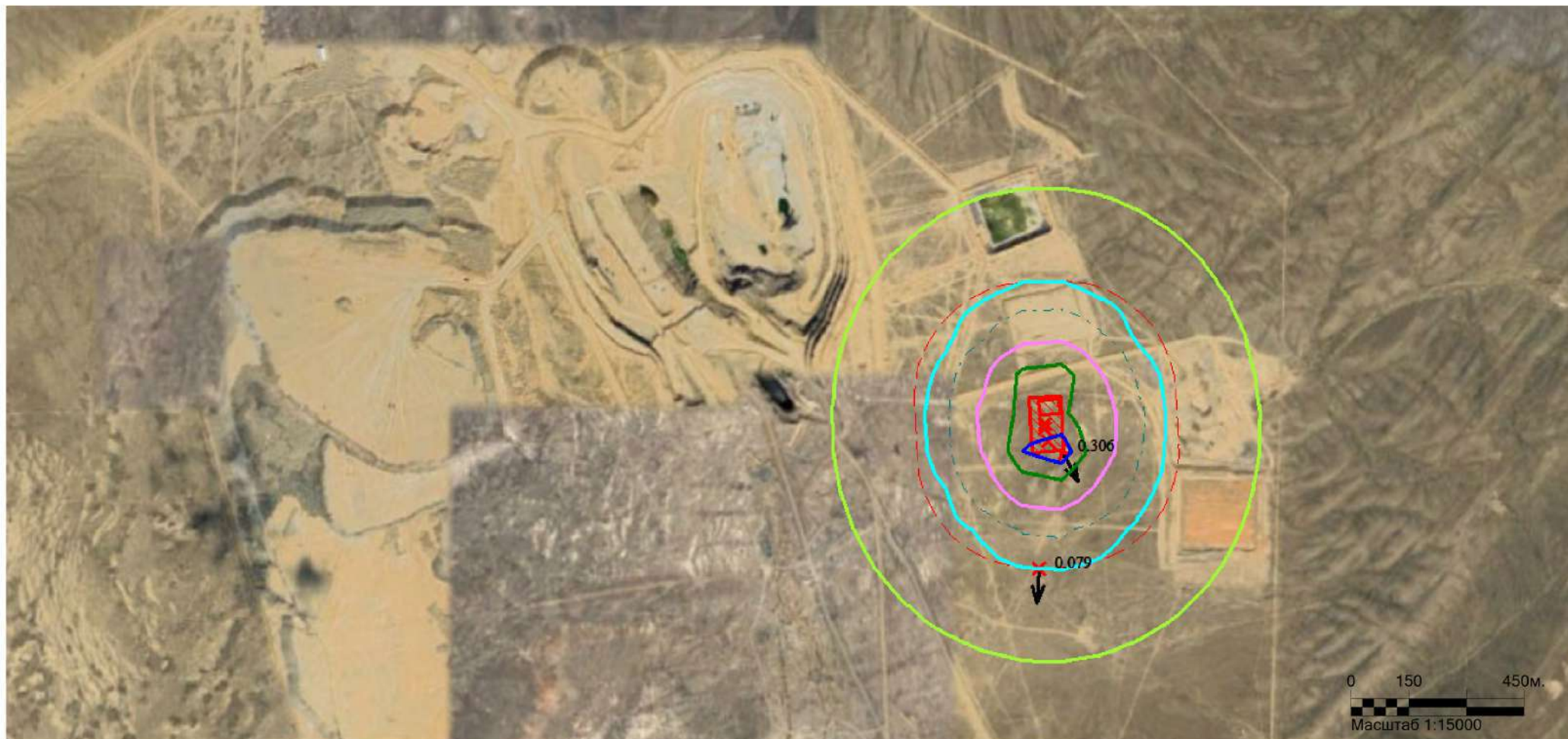
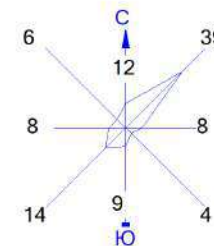
Макс концентрация 1.5019944 ПДК достигается в точке $x = 4048$ $y = 1770$
 При опасном направлении 320° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6600 м, высота 4000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 67×41
 Расчет на существующее положение.

Город : 027 Балхаш 2026

Объект : 0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс. Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

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



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.078 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.154 ПДК
- 0.230 ПДК
- 0.275 ПДК

Макс концентрация 0.3056646 ПДК достигается в точке $x=4048$ $y=1770$
При опасном направлении 332° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 67*41
Расчет на существующее положение.

Город : 027 Балхаш 2026
 Объект : 0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)



Условные обозначения:

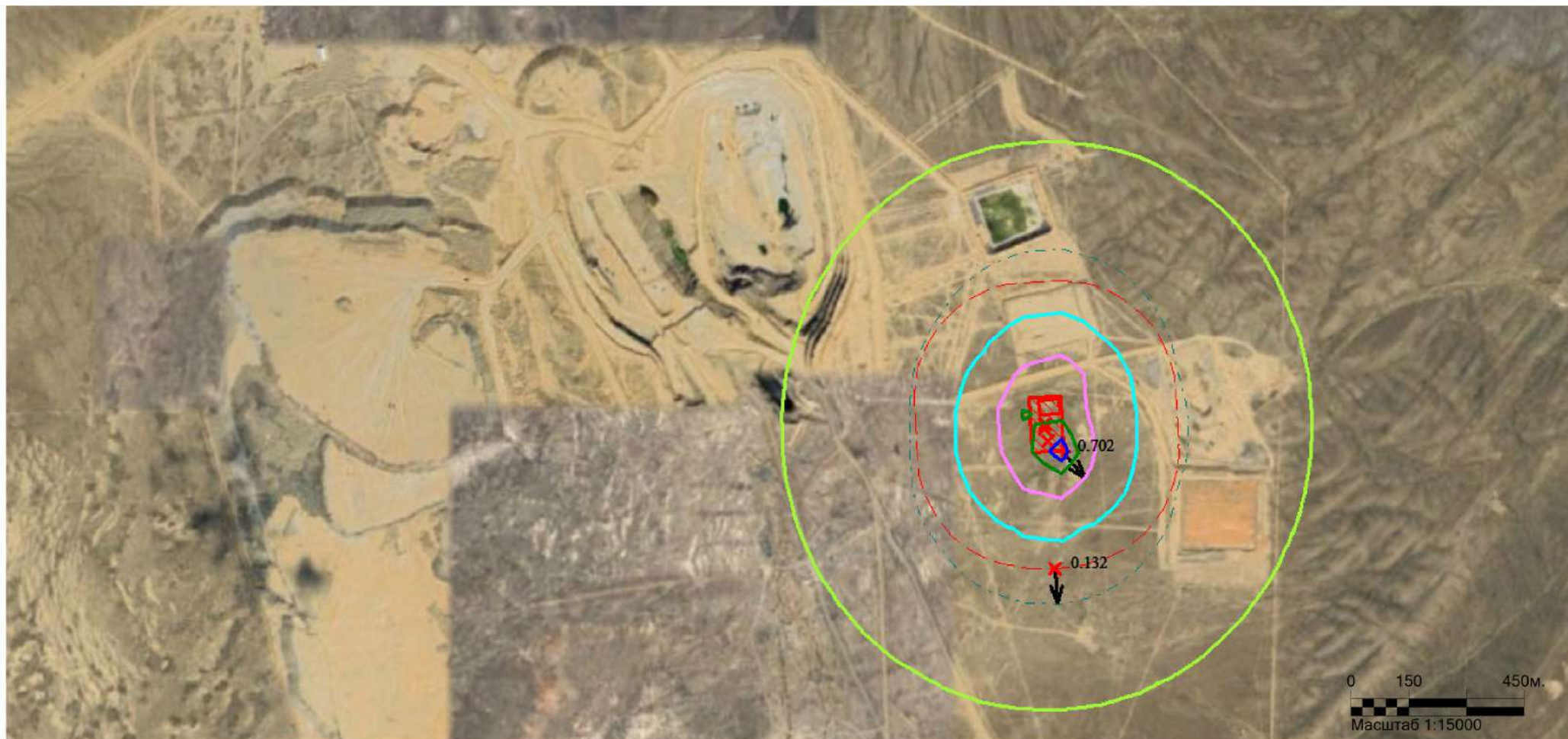
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ↑ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.020 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.051 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.102 ПДК
- 0.153 ПДК
- 0.183 ПДК

Макс концентрация 0.2036586 ПДК достигается в точке $x=4048$ $y=1870$
 При опасном направлении 227° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6600 м, высота 4000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 67×41
 Расчет на существующее положение.

Город : 027 Балхаш 2026
 Объект : 0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:

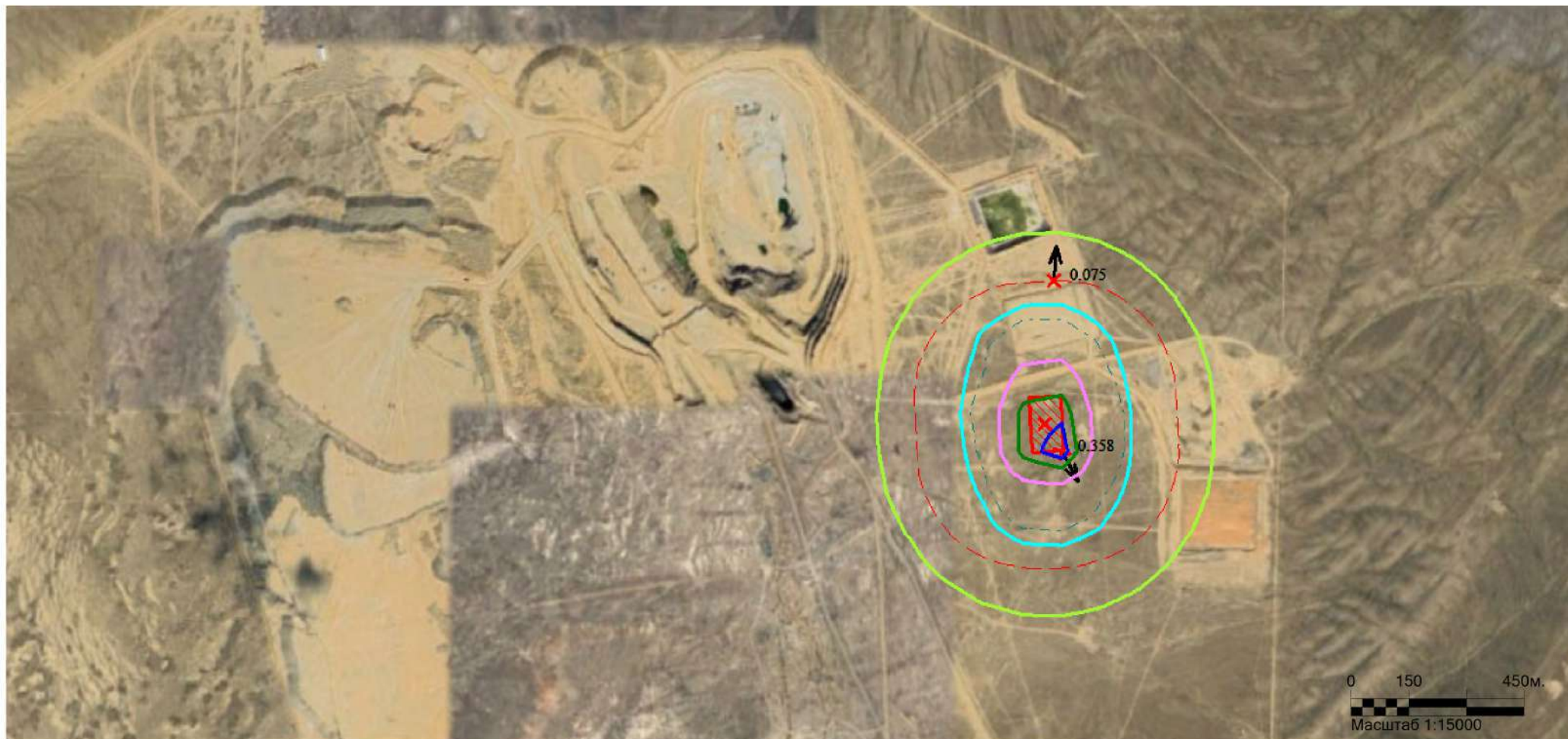
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ↑ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.178 ПДК
- 0.353 ПДК
- 0.528 ПДК
- 0.632 ПДК

Макс концентрация 0.7023644 ПДК достигается в точке $x = 4048$ $y = 1770$
 При опасном направлении 318° и опасной скорости ветра 0.9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6600 м, высота 4000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 67×41
 Расчет на существующее положение.

Город : 027 Балхаш 2026
 Объект : 0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ↑ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.090 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.179 ПДК
- 0.269 ПДК
- 0.322 ПДК

Макс концентрация 0.3577839 ПДК достигается в точке $x = 4048$ $y = 1770$
 При опасном направлении 332° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6600 м, высота 4000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 67*41
 Расчет на существующее положение.

Город : 027 Балхаш 2026
 Объект : 0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)



Условные обозначения:

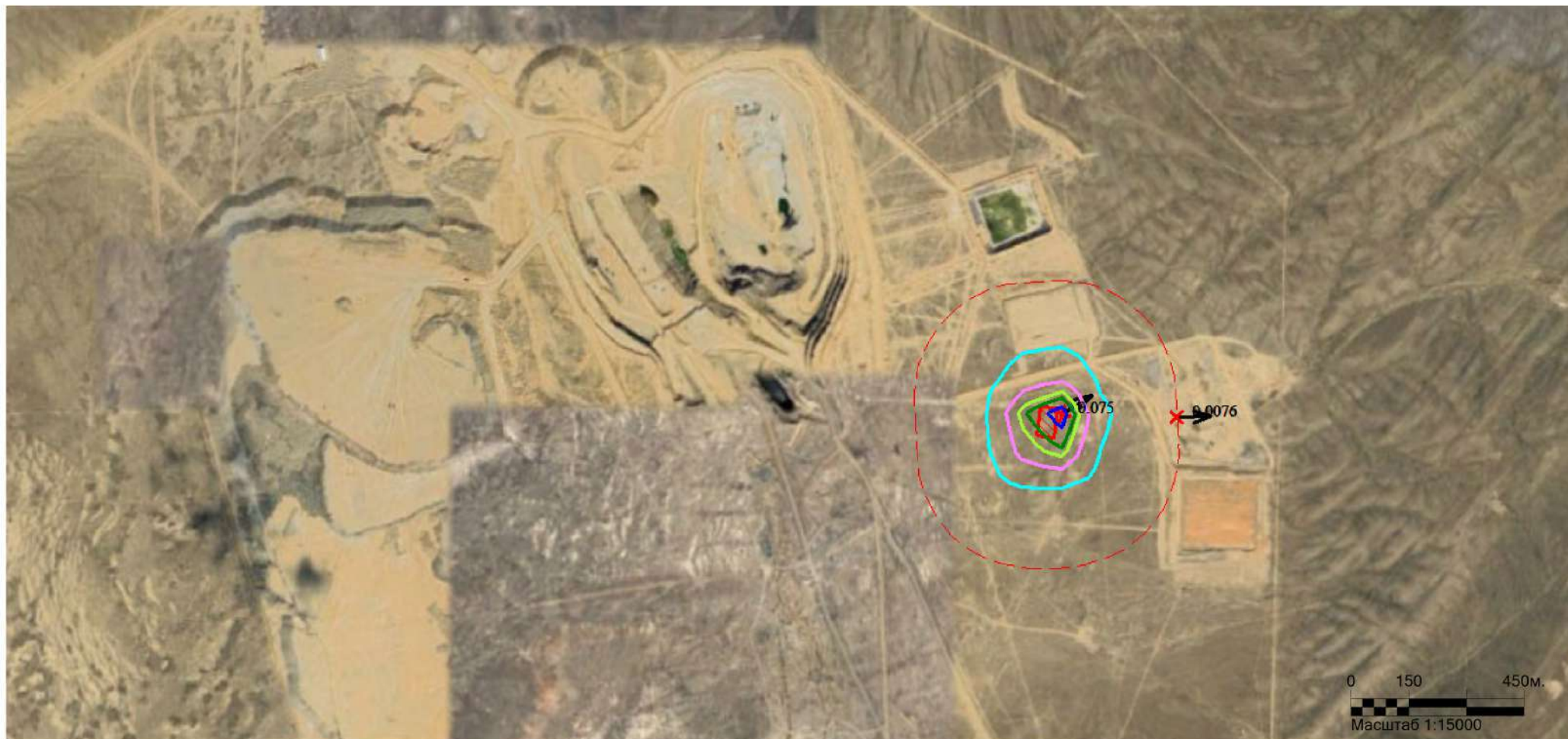
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ↑ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.0099 ПДК
- 0.018 ПДК
- 0.026 ПДК
- 0.031 ПДК

Макс концентрация 0.0342251 ПДК достигается в точке $x=4048$ $y=2070$
 При опасном направлении 191° и опасной скорости ветра 6.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6600 м, высота 4000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 67×41
 Расчет на существующее положение.

Город : 027 Балхаш 2026
 Объект : 0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ✕ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.019 ПДК
- 0.038 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.057 ПДК
- 0.068 ПДК

Макс концентрация 0.0754938 ПДК достигается в точке $x = 4048$ $y = 1870$
 При опасном направлении 238° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6600 м, высота 4000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 67*41
 Расчет на существующее положение.

Город : 027 Балхаш 2026
 Объект : 0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ↑ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.391 ПДК
- 2.769 ПДК
- 4.146 ПДК
- 4.973 ПДК

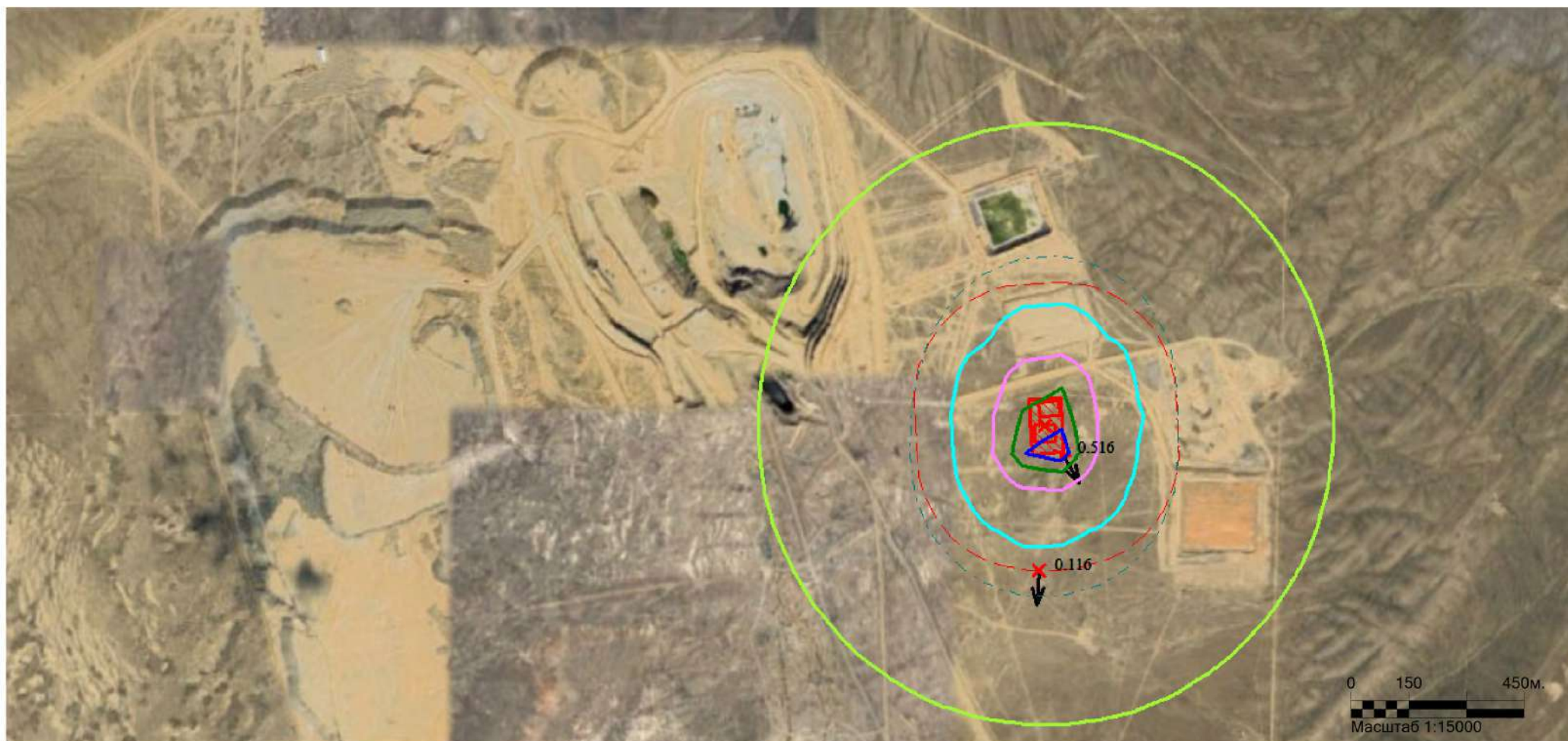
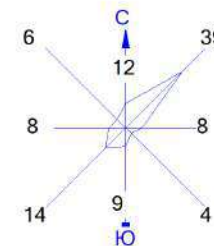
Макс концентрация 5.5241241 ПДК достигается в точке $x = 4048$ $y = 1870$
 При опасном направлении 220° и опасной скорости ветра 0.63 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6600 м, высота 4000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 67×41
 Расчет на существующее положение.

Город : 027 Балхаш 2026

Объект : 0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс. Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

2754 Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.132 ПДК
- 0.260 ПДК
- 0.388 ПДК
- 0.465 ПДК

Макс концентрация 0.5160906 ПДК достигается в точке $x=4048$ $y=1770$
При опасном направлении 330° и опасной скорости ветра 0.55 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 67*41
Расчет на существующее положение.

Город : 027 Балхаш 2026
 Объект : 0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2902 Взвешенные частицы (116)



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- x Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.0092 ПДК
- 0.018 ПДК
- 0.028 ПДК
- 0.033 ПДК

Макс концентрация 0.0367588 ПДК достигается в точке $x=4048$ $y=1770$
 При опасном направлении 286° и опасной скорости ветра 0.65 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6600 м, высота 4000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 67×41
 Расчет на существующее положение.

Приложение 11

Расчет и обоснование объемов образования коммунальных отходов (в том числе ТБО) (период установки)

Расчет объема образования отходов проводится согласно РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования и размещения отходов производства», Алматы 1996 г.

Объем образования отходов определяется по формуле:

$$M_{\text{тбо}} = p \times m - Q_y - Q_r, \text{ м}^3/\text{год}$$

где p - годовая норма образования отходов на одного сотрудника, кг/чел

Значение показателя принято равным 360 кг/чел, как для предприятия расположенного в районе с неблагоустроенным жилым фондом.

m - количество сотрудников работающих на предприятии, чел. Согласно данным предоставленным предприятием количество сотрудников составляет: 45 человек.

Q_y - годовое количество утилизированных отходов, м³/год.

На предприятии утилизацию отходов не производят $Q_y = 0$ м³/год

Q_r - годовое количество сожженных отходов, м³/год.

На предприятии сжигание отходов не производят $Q_r = 0$ м³/год

тогда объем образования отходов будет составлять

$$M_{\text{тбо}} = 360 \times 45 - 0 - 0 = 16200 \text{ кг/год}$$

$$M_{\text{тбо}} = 16200 / 1000,00 = 16,20 \text{ т/год}$$

Количество отхода (смет с территории)- определяется по формуле

$$M = S \cdot 0,005, \text{ т/год.}$$

где: S - Площадь убираемых территорий, м². 3000,00

0,005 - нормативное количество смета, т/м²

$$M_{\text{смет}} = 0,005 \times 12,00 = 0,060 \text{ т/год}$$

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Коммунальные отходы (в том числе ТБО)	16,2600
Итого:	16,2600

Расчет объема образования огарков электродов (период установки)

Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100 –п Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления.

Объем образования огарков сварочных электродов рассчитывается по

$$N = \text{Мост} \times \alpha, \text{ т/год}$$

где α - остаток электрода (0.015) от массы электрода

$$= 0,015$$

Мост- фактический расход электродов т/год. Согласно данным предоставленным предприятием составляет:

$$30,2430 \text{ т/год}$$

Объем образования огарков сварочных электродов будет составлять

$$M_{ог} = 0,015 \times 30,2430 = 0,4536 \text{ т/год}$$

Объем образования окалины от газовой резки металла рассчитывается по формуле:

$$M_{ок} = \rho_{ок} \times K_{кр} \times D_p \times h \times l \times 10^{-4}, \text{ т/год}$$

где $\rho_{ок}$ - плотность окалины, т/м³. Принят равным 5,1 т/м³

$K_{кр}$ - коэффициент, учитывающий образования окалины от оплавления

кромки (1,5-2,0). Принят равным 1,5

D_p - Внутренний диаметр мундштука, резака, при талценерезаемого металл:

$$D_p = 0,4 \text{ см}$$

h - толщина разрезаемого металла, см. Согласно данным предприятия $h = 10$

l - длина шва реза, м. Согласно данным предприятия $l = 879 \text{ м}$

Объем образования окалины от газовой резки металла будет составлять

$$M_{ок} = 5,1 \times 1,5 \times 0,4 \times 10 \times 879 \times 10^{-4} = 2,6897 \text{ т/год}$$

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Огарки электродов	3,143
Итого:	3,143

Расчет и обоснование объемов образования упаковочной тары и инструмента с высохшими или просроченными ЛКМ (период установки)

Объем образования упаковочной тары и инструмента с высохшими или просроченными ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$M = M_t + M_{ок}, \text{ т/год}$$

где M_t - масса тары, т

Масса одной тары принимаем 0,0005 т, количество - 120 шт/год.

$$M_t = 0,0005 \times 120 = 0,06 \text{ т/год}$$

$M_{ок}$ - масса остатков краски. Принимаем 3%.

Объем используемых ЛКМ 0,0237 т/год

$$M_{по} = 0,0600 + 0,001 = 0,061 \text{ т/год}$$

Результаты расчета объема образования тары от ЛКМ сведены в таблицу:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем
Упаковочная тара и инструменты с высохшими или просроченными ЛКМ	0,061
Итого:	0,061

**Расчет и обоснование объемов образования промышленно-строительных отходов
(период установки)**

Планируемый фактический объем образования отхода на момент установки модульного склада составит 5 т/год.

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Промышленно-строительные отходы	5,0000
Итого:	5,0000

Расчет и обоснование объемов образования золы и золошлака (период установки)

Расчет объема образования золошлаковых отходов проводится согласно РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования и размещения отходов производства».

Объём образования золошлака определяется по формуле:

$$M_{\text{обр}}^{\text{зл}} = M_{\text{шл}} - M_{\text{зл}}, \text{ т/год}$$

где $M_{\text{шл}}$ - годовой объем золошлакоудаления, тонн/год

Годовой выход шлаков определяется из годового расхода топлива с учетом его зольности, отнесенного к содержанию в нем (шлаке) несгоревших веществ, по формуле:

$$M_{\text{шл}} = \frac{B_{\text{тп}} \times A_{\text{п}}^{\text{р}} \times a_{\text{шл}}}{(100 - \Gamma_{\text{шл}}) \times 100}, \text{ т/год}$$

$B_{\text{тп}}$ - годовой расход топлива, составляет $B_{\text{тп}} = 0,03$

$A_{\text{п}}^{\text{р}}$ - зольность топлива на рабочую массу, %. $A_{\text{п}}^{\text{р}} = 0,60 \%$.

$\Gamma_{\text{шл}}$ - доля золы топлива в шлаке, %. Доля золы топлива в шлаке составляет 98 %. $\Gamma_{\text{шл}} = 98 \%$.

$a_{\text{шл}}$ - содержание горючих веществ в шлаке, %. Содержание горючих веществ в шлаке составляет 2 %. $a_{\text{шл}} = 2 \%$.

Годовой выход шлаков:

$$M_{\text{шл}} = \frac{0,03 \times 0,6 \times 2}{(100 - 98) \times 100} = 0,0002 \text{ т/год}$$

$M_{\text{зл}}$ - годовой улов золы в золоулавливающих установках, т/год

Годовой улов золы зависит от степени улавливания твердых частиц золоулавливающей установки и составляет:

$$M_{\text{зл}} = M_{\text{общ}}^{\text{зл}} \times \eta, \text{ т/год}$$

η - доля твердых частиц, улавливаемых в золоулавливателях. $\eta = 0$

$M_{\text{общ}}^{\text{зл}}$ - общий годовой выход золы, тонн. Определяется по формуле:

$$M_{\text{общ}}^{\text{зл}} = B_{\text{тп}} \times A_{\text{р}}^{\text{п}} \times \chi, \text{ т/год}$$

χ - по таблице 2.1, «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами» $\chi = 0,0023$

Годовой улов золы:

$$M_{\text{зл}} = 0,03 \times 0,6 \times 0,0023 \times 0 = 0,000 \text{ т/год}$$

Объём образования золошлака

$$M_{\text{обр}}^{\text{зл}} = 0,000 + 0,000 = 0,000 \text{ т/год}$$

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Зола и золошлак	0,0002
Итого:	0,0002

**Расчет и обоснование объемов образования осадка гашеной извести (период
установки)**

Отход образуется в результате гашения извести. Объем образования, принимаем равным 8% от общего объема используемого сырья (Сборник типовых норм потерь материальных ресурсов в строительстве, 1996г.). Объем используемой извести 0,015 т. Объем образования отхода составляет 0,0012 т/год

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Осадок гашеной извести	0,0012
Итого:	0,0012

Расчет и обоснование объемов образования коммунальных отходов (в том числе ТБО) (период эксплуатации)

Расчет объема образования отходов проводится согласно РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования и размещения отходов производства», Алматы 1996 г.

Объем образования отходов определяется по формуле:

$$M_{\text{тбо}} = p \times m - Q_y - Q_r, \text{ м}^3/\text{год}$$

где p - годовая норма образования отходов на одного сотрудника, кг/чел

Значение показателя принято равным 360 кг/чел, как для предприятия расположенного в районе с неблагоустроенным жилым фондом.

m - количество сотрудников работающих на предприятии, чел. Согласно данным предоставленным предприятием количество сотрудников составляет: 59 человек.

Q_y - годовое количество утилизированных отходов, м³/год.

На предприятии утилизацию отходов не производят $Q_y = 0 \text{ м}^3/\text{год}$

Q_r - годовое количество сожженных отходов, м³/год.

На предприятии сжигание отходов не производят $Q_r = 0 \text{ м}^3/\text{год}$

тогда объем образования отходов будет составлять

$$M_{\text{тбо}} = 360 \times 59 - 0 - 0 = 21240 \text{ кг/год}$$

$$M_{\text{тбо}} = 21240 / 1000,00 = 21,24 \text{ т/год}$$

Количество отхода (смет с территории)- определяется по формуле

$$M = S \cdot 0,005, \text{ т/год.}$$

где: S - Площадь убираемых территорий, м². 3000,00

0,005 - нормативное количество смета, т/м²

$$M_{\text{смет}} = 0,005 \times 12,00 = 0,060 \text{ т/год}$$

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Коммунальные отходы (в том числе ТБО)	21,3000
Итого:	21,3000

**Расчет и обоснование объемов образования отходов полиэтилена и полипропилена
(от растаривания компонентов) (период эксплуатации)**

Наименование компонента	Упаковка	Емкость тары, кг	Расход реагентов по физ.весу макс, т/год	Штук	Вес 1 шт., кг	Вес тары, т/год
Селитра аммиачная гранулированная	биг-бэг, полипропиленовые мешки	1000 кг	12000	12000	2	24,0000
Эмульгатор	полиэтиленовая и полипропиленовая тара	100 кг	300	3000	1	3,0000
Модификаторы		20 кг	45	2250	1	2,2500
Кислота сульфаминовая или		100 кг	15	150	1	0,1500
Тиомочевина		100 кг	53	525	1	0,5250
Карбамид		100 кг	300	3000	1	3,0000
Нетрол		20 кг	15	750	1	0,7500
Сода кальцинированная техническая		100 кг	15	150	1	0,1500
Кислота лимонная		100 кг	15	150	1	0,1500
Кислота уксусная		20 кг	15	750	1	0,7500
Нитрит натрия		100 кг	56	563	1	0,5625
Тиоуианат натрия		100 кг	22,50	225	1	0,2250
полиэтилена и полипропилена						24,000
полиэтилена и полипропилена						11,513

Расчет и обоснование объемов образования просыпи компонентов (период эксплуатации)

Объем образования просыпи компонентов, принят как максимальное годовое значение фактического образования отхода:

$$M_{\text{обр}} = M_{\text{макс. фак.}}$$

где:

$M_{\text{обр}}$ - объем образования отходов производства (т/год).

$M_{\text{макс. фак.}}$ - максимальное годовое фактическое образование отходов (т/год)

Максимальный объем образования отхода составляет:

$$M_{\text{обр}} = M_{\text{макс. фак.}} = 0,2 \text{ т/год}$$

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Просыпь компонентов, образуются в результате засыпки сыпучих компонентов	0,2000
Итого:	0,2000

Расчет и обоснование объемов образования промасленная ветошь и обтирочный материал, загрязненного эмульсией (период эксплуатации)

Загрязненная ветошь образуется в процессе использования тряпья для сбора проливов и протирки оборудования.

Состав (%): тряпье - 0,73 , ЗВ - 0,12 , влаги - 0,15

Нормативное количество отходов определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_0 , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W).

$$N=M_0+(M\times M_0)+(W\times M_0), \text{ т/год}$$

где M_0 - количество ветоши поступающей на предприятие, т/год.

$$0,1275 \quad \text{т/год}$$

M - содержание в ветоши ЗВ, %.

$$M = 0,12$$

W -содержание в ветоши влаги, %.

$$W = 0,15$$

Масса образования промасленной ветоши, будет равна:

$$N = 0,12750 + (0,12 \times 0,12750) + (0,15 \times 0,12750) = 0,1619$$

Результаты расчета объема образования сведены в таблицу:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Промасленная ветошь и обтирочный материал, загрязненного эмульсией	0,1619
Итого:	0,1619

Расчет и обоснование объемов образования светодиодных ламп, утративших потребительских свойств

Норма образования отхода определяется по формуле:

$$N = n \cdot m, \text{ т/год}$$

где n - количество сломанных или исчерпавших свой срок службы единиц ламп

34

m - средняя масса одной единицы офисной и электронной техники, т. 0,0015

$$N = 34 \times 0,0015 = 0,0510 \text{ т/год}$$

Итого

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Лампы светодиодные, утратившие потребительские свойства	0,0510

Расчет и обоснование объемов образования лома черных металлов

МЕТОДИКА: Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. № 100-п

$$M_{\text{обр}} = n \cdot \alpha \cdot M$$

где:

$M_{\text{обр}}$ - объем образования отходов (т/год)

n - число единиц конкретного вида транспорта, использованного в течении года;

α - нормативный коэффициент образования лома;

M - масса металла на ед. автотранспорта

Расчет объемов образования черного и цветного лома представлен в таблице:

Вид техники	n, ед	α	M, т	M обр, т/год
Черный лом				
Легковые	1	0,016	1,33	0,0213
Грузовые	6	0,016	4,74	0,4550
Строительная техника	2	0,0174	11,6	0,4037
Итого				0,8800

Итого

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Лом черных металлов	0,8800

Расчет и обоснование объемов образования отработанных аккумуляторных батарей

МЕТОДИКА: Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. № 100-п

Объем образования отработанных аккумуляторных батарей рассчитывается по формуле:

$$N = \sum n_i \times m_i \times \alpha \times 10^{-3} / \tau, \text{ т/год}$$

где n_i - количество аккумуляторных батарей, находящихся в эксплуатации, шт

m_i - масса свинцовой аккумуляторной батареи с электролитом, кг;

τ - срок фактической эксплуатации аккумуляторной батареи, лет

α -норматив зачета при сдаче (80-100%)

Марка АКБ	n	α	m_i	τ	N
6 СТ-190	9	0,90	60,00	2	0,2430

Итого

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Отработанные аккумуляторные батареи	0,2430

Расчет и обоснование объемов образования отработанных масел

МЕТОДИКА: Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. № 100-п

Отработанное моторное масло

Количество отработанного масла может быть определено также по формуле:

$$N = (N_b + N_d) \cdot 0,25$$

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

N_d - нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на дизельном топливе:

$$N_d = Y_d \cdot H_d \cdot \rho$$

Y_d - расход дизельного топлива за год, м3; 157,5

H_d - норма расхода масла, 0,032 л/л расхода топлива;

ρ - плотность моторного масла, 0,930 т/м3.

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

$$N_b = Y_b \cdot H_b \cdot \rho$$

Y_b - расход бензина за год, м3; 157,5

H_b - норма расхода масла, 0,024 л/л расхода топлива;

ρ - плотность моторного масла, 0,930 т/м3.

$$N_d = 157,5 \times 0,032 \times 0,93 = 4,6872 \text{ т}$$

$$N_b = 157,5 \times 0,024 \times 0,93 = 3,5154 \text{ т}$$

$$N = (4,6872 + 3,5154) \times 0,25 = 2,05065 \text{ т}$$

Итого

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Отработанное моторное масло	2,0507

Расчет и обоснование объемов образования отработанных шин

МЕТОДИКА: Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. № 100-п

Норма образования отработанных шин рассчитывается по формуле:

$$N = 0,001 \times P_{cp} \times K \times k \times M / H, \text{ т/год}$$

где K - количество автомобилей с шинами i-ой марки;

k - количество шин установленных на i-ой марке автомобиля, шт

M - масса одной изношенной шины, кг

P_{cp} - среднегодовой пробег автомобилей с шинами i-ой марки, км

H - нормативный пробег i-ой модели шин, км

Марка машины	K	k	M	P _{cp}	H	N
Легковые	1	4	7,0	126000	45000	0,0784
Итого:						0,0784
ГРУЗОВОЙ ТРАНСПОРТ						
Газель	3	6	8	102000	75000	0,1958
ХАНТ (СМЗ)	2	6	50	102000	75000	0,8160
Камаз (водовоз)	1	6	50	102000	75000	0,4080
Итого:						1,4198

СПЕЦИАЛЬНАЯ ТЕХНИКА						
Манипулятор	1	6	30	20000	10000	0,360
Погрузчик фронтальный	1	2	98,2	20000	10000	0,393
		2	24,5	20000	10000	0,098
						0,8508
ВСЕГО:						2,3490

Итого отработанных (изношенных) шин:

Наименование образовавшегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Шины отработанные (изношенные)	2,3490

Расчет и обоснование объемов образования отработанных фильтров (воздушные, масляные, топливные)

МЕТОДИКА: "Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления", Москва 2003 г.

Отработанные воздушные фильтры

Объем образования воздушных фильтров рассчитывается по формуле:

$$M_{o.v.f.} = N_{\phi} \times n \times m_{\phi} \times K_{\text{пр}} \times L_{\phi} / H_{\phi} \times 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где N_{ϕ} - количество фильтров установленных на 1 -м автомобиле, шт.;

n - количество автомобилей данной модели;

m_{ϕ} - масса фильтра данной модели, кг;

$K_{\text{пр}}$ - коэффициент, учитывающий наличие механических примесей, (1,1 - 1,5);

L_{ϕ} - годовой пробег единицы автотранспорта, км;

H_{ϕ} - нормативный пробег до замены фильтра, км;

Марка машины	n	N_{ϕ}	m_{ϕ}	$K_{\text{пр}}$	L_{ϕ}	H_{ϕ}	$M_{o.m.f.}$
Легковые	1	1	0,13	1,4	52800	20000	0,0005
Грузовые	6	1	0,4	1,4	776000	20000	0,1304
Строительная техника	2	1	0,4	1,4	69000	20000	0,0039

Отработанные масляные фильтры

Объем образования промасленных фильтров рассчитывается по формуле:

$$M_{o.m.f.} = N_{\phi} \times n \times m_{\phi} \times K_{\text{пр}} \times L_{\phi} / H_{\phi} \times 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где N_{ϕ} - количество фильтров установленных на 1 -м автомобиле, шт.;

n - количество автомобилей данной модели;

m_{ϕ} - масса фильтра данной модели, кг;

$K_{\text{пр}}$ - коэффициент, учитывающий наличие механических и масляных примесей, (1,1 -

L_{ϕ} - годовой пробег единицы автотранспорта, км;

H_{ϕ} - нормативный пробег до замены фильтра, км;

Марка машины	n	N_{ϕ}	m_{ϕ}	$K_{\text{пр}}$	L_{ϕ}	H_{ϕ}	$M_{o.m.f.}$
Легковые	1	1	0,6	1,4	52800	10000	0,0044
Грузовые	6	1	1,5	1,4	776000	10000	0,9778
Строительная техника	2	1	1,5	1,4	69000	10000	0,0290

Отработанные топливные фильтры

Объем образования топливных фильтров рассчитывается по формуле:

$$M_{o.t.f.} = N_{\phi} \times n \times m_{\phi} \times K_{\text{пр}} \times L_{\phi} / H_{\phi} \times 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где N_{ϕ} - количество фильтров установленных на 1 -м автомобиле, шт.;

n - количество автомобилей данной модели;

m_{ϕ} - масса фильтра данной модели, кг;

$K_{\text{пр}}$ - коэффициент, учитывающий наличие механических примесей, (1,1 - 1,5);

L_{ϕ} - годовой пробег единицы автотранспорта, км;

N_{ϕ} - нормативный пробег до замены фильтра, км;

Марка машины	n	N _ф	m _ф	K _{пр}	L _ф	H _ф	M _{о.м.ф.}
Легковые	1	1	0,15	1,4	52800	10000	0,0011
Грузовые	6	1	0,5	1,4	776000	10000	0,3259
Строительная техника	2	1	0,5	1,4	69000	10000	0,0097

Итого

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Отработанные воздушные фильтры	0,1347
Отработанные масляные фильтры	1,0112
Отработанные топливные фильтры	0,3367
Итого	1,4826

"Қазақстан Республикасы Өнеркәсіп және құрылыс министрлігі Геология комитетінің "Орталыққазжерқойнауы" Орталық Қазақстан өңіраралық геология департаменті" республикалық мемлекеттік мекемесі



Республиканское государственное учреждение "Центрально- Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан "Центрказнедра"

Результат согласования

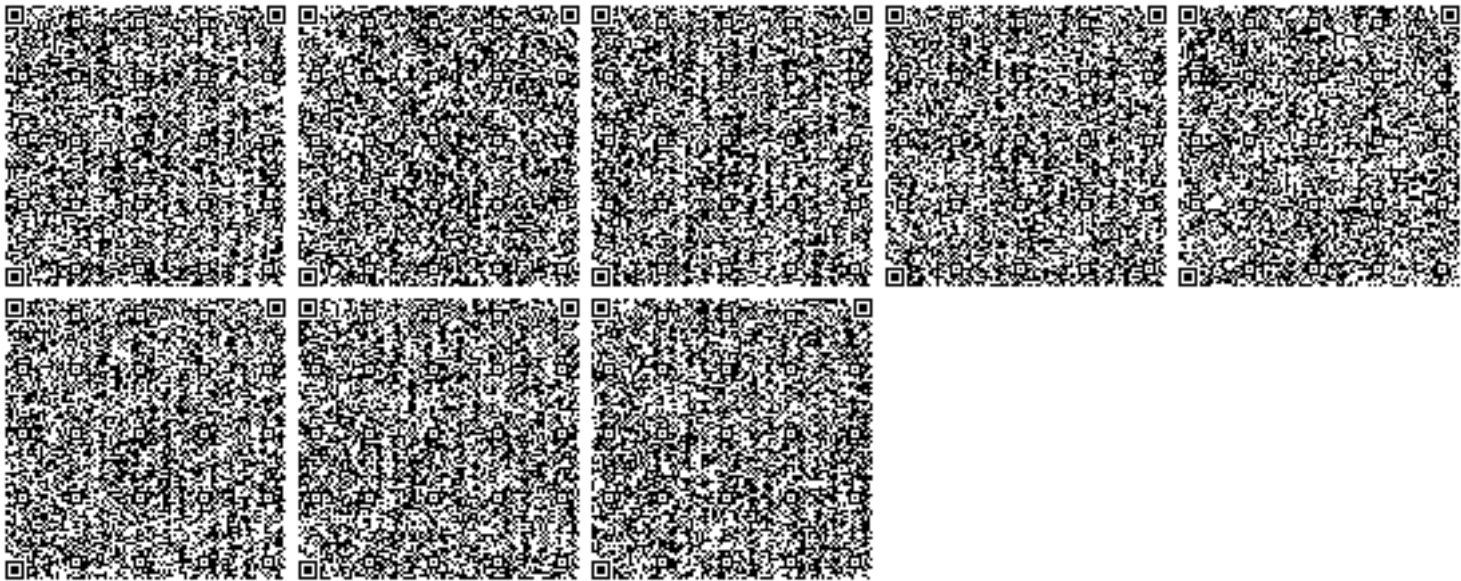
Товарищество с ограниченной ответственностью "Проектсервис"

По заявлению №KZ91RNW00207692 от 28.08.2025г., касательно выдачи заключения об отсутствии или малозначительности полезных ископаемых, сообщаем следующее:

На Ваш запрос (исх. №6-5/796-И от 02.09.2025г.) РГУ МД «Центрказнедра» сообщает, что под участком предстоящей застройки «Пункт подготовки и загрузки компонентов в смесительно – зарядные машины» обозначенного следующими географическими координатами угловых точек: № угловых точек Географические координаты Северная широта Восточная долгота 1 46°59'24,97" 76°15'7,13" 2 46°59'28,29" 76°15'31,2" 3 46°59'19,65" 76°15'32,34" 4 46°59'16,67" 76°15'10,59" отсутствуют разведанные и числящиеся на государственном балансе РК запасы общераспространенных полезных ископаемых и подземных вод. Объект застройки частично расположен в пределах горного отвода АО «АК Алтыналмас» выданный на добычу золота от 19.02.2001 года.

Руководитель

Маукулов Нурлан Уразбекович



ОЦЕНКА РИСКА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ, ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ.

Объект: 0001, ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс.

1. Расчетная зона: граница санзоны, № 01 (Санитарно-защитные зоны, группа N 01)

Исходные данные :

Канцерогенное воздействие рассчитано по среднегодовым концентрациям З/В, полученным из расчета загрязнения атмосферного воздуха (2010г. среднегодовая)

Острое неканцерогенное воздействие рассчитано по максимальным концентрациям З/В, полученным из расчета загрязнения атмосферного воздуха (МРК-2014 краткосрочная)

Хроническое неканцерогенное воздействие рассчитано по среднегодовым концентрациям З/В, полученным из расчета загрязнения атмосферного воздуха (2010г. среднегодовая)

1.1. Идентификация опасности

Ранжирование загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от источников на существующее положение/перспективу

Таблица 1.1.1.

№ ранга	Наименование загрязняющего вещества	CAS	Используемые критерии , мг/ м ³				Класс опасности	Суммар- ный выб- рос, т/год	Доля вы- броса, %
			ПДКм.р.	ПДКс.с.	ПДКс.г.	ОБУВ			
1	[0337] Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	630-08-0	5,0	3,0			4	37,949	68,88
2	[0301] Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	10102-44-0	0,2	0,04			2	9,346	16,96
3	[2754] Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1,0				4	1,56912	2,85
4	[0304] Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	10102-43-9	0,4	0,06			3	1,51873	2,76
5	[2704] Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	8032-32-4	5,0	1,5			4	1,22497	2,22
6	[2735] Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	8012-95-1				0,05	-	1,22456	2,22
7	[0305] Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35)	6484-52-2		0,3			4	1,12557	2,04
8	[0328] Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1333-86-4	0,15	0,05			3	0,787	1,43
9	[0330] Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	7446-09-5	0,5	0,05			3	0,30094	0,5462
10	[2902] Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15			3	0,03641	0,0661
11	[0333] Сероводород (Дигидросульфид) (518)	7783-06-4	0,008				2	0,00689	0,0125
12	[1325] Формальдегид (Метаналь) (609)	50-00-0	0,05	0,01			2	0,0048	0,0087
13	[0703] Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	50-32-8		1,0E-6			1	2,4E-6	4,36E-6
14	[0184] Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	7439-92-1	0,001	0,0003			1	2,0E-6	3,63E-6
	Всего :							55,094	100,00

Характеристика выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Таблица 1.1.2.

№ п/п	Класс опасности	Количество выбрасываемых веществ	Суммарный выброс, т/год	Доля выброса, %
1	1	2	4,4E-6	7,99E-6
2	2	3	9,358	16,99
3	3	4	2,64308	4,80
4	4	4	41,868	75,99
5	ОБУВ	1	1,22456	2,22
	Всего :	14	55,094	100,00

Перечень канцерогенных веществ, выбрасываемых в атмосферу

(ранжирование по вкладу выброса)

Таблица 1.1.3.

№ ранга	Наименование загрязняющего вещества	CAS	Используемые критерии								Класс опас- ности	Суммар- ный выб- рос, т/год	Доля выбро- са, %	
			ПДКм.р, мг/м ³	ПДКс.с, мг/м ³	ПДКс.г, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	RFC, мг/м ³	МАИР	U.S. EPA	CLP				SFI, (кг х сут)/мг
1	[0328] Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1333-86-4	0,15	0,05			0,05	1			0,0155	3	0,787	99,39
2	[1325] Формальдегид (Метаналь) (609)	50-00-0	0,05	0,01			0,003	2А	В1		0,046	2	0,0048	0,61
3	[0703] Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	50-32-8	0	1,0Е-6			1,0Е-6	2А	В2		3,1	1	0,0000024	0,00
4	[0184] Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	7439-92-1	0,001	0,0003			0,00015	2В	В2		0,042	1	0,000002	0,00
	Всего :												0,7918044	100,00

Сведения о показателях опасности развития канцерогенных эффектов

Таблица 1.1.4.

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	CAS	С _{мах} (ср. год), мг/м ³	Классификация канцерогенной опасности	канцеро- генного потенциал а	Величина единично- го риска	Источник данных

				МАИР	U.S. EPA	CLP	SFI, (кг х сут)/мг	URi, м ³ /мг	
1	[0328] Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1333-86-4	0,0005738	1			0,0155	0,004712	
2	[1325] Формальдегид (Метаналь) (609)	50-00-0	0,0000007	2A	B1		0,046	0,013984	
3	[0703] Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	50-32-8	1,862E-09	2A	B2		3,1	0,9424	
4	[0184] Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	7439-92-1	1,8E-09	2B	B2		0,042	0,012768	

Примечание:

МАИР - классификация Международного агентства по изучению рака;

EPA - классификация степени доказанности канцерогенности для человека U.S. EPA;

CLP - регламент о классификации, маркировке и упаковке химических веществ и смесей;

SFI - факторы канцерогенного потенциала для ингаляционных путей поступления, (мг/(кг х сут.))⁻¹;

URi - единичный риск при ингаляционном воздействии 1 мг вещества в 1 м³.

Единичный риск рассчитывается с использованием величины фактора наклона (SFI), стандартного значения массы тела человека (70 кг), суточного потребления воздуха (20 м³/сут):

URi [мЗ/мг] = SFi [(кг х сут.)/(мг)] х 1/70 [кг] х (Vout х Tout + Vin х Tin) [мЗ/сут.] , где (4)

T_{out}- время, проводимое вне помещений, час/день

V_{out}- скорость дыхания вне помещений, м³/час

T_{in}- время, проводимое внутри помещений, час/день

V_{in}- скорость дыхания внутри помещений, м³/час

Сведения о параметрах опасности развития неканцерогенных эффектов при остром воздействии химических веществ

Таблица 1.1.5.

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	CAS	С _{мах} (мах раз), мг/м ³	ARFC, мг/м ³	ПДК _{м.р.} , мг/м ³	Критические органы воздействия	Источник данных
1	[2735] Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	8012-95-1	0,029972				
2	[0301] Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	10102-44-0	0,196053	0,47	0,2	органы дыхания	
3	[0304] Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	10102-43-9	0,031862	0,72	0,4	органы дыхания	
4	[0328] Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1333-86-4	0,044549		0,15		
5	[0333] Сероводород (Дигидросульфид) (518)	7783-06-4	0,000169	0,1	0,008	органы дыхания	
6	[0337] Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	630-08-0	0,66153	23,0	5,0	сердечно-сосудистая система, развитие	
7	[0330] Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	7446-09-5	0,039491	0,66	0,5	органы дыхания	
8	[2754] Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		0,116087		1,0		
9	[0305] Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35)	6484-52-2	0,314209				
10	[1325] Формальдегид (Метаналь) (609)	50-00-0	0,001525	0,048	0,05	органы дыхания, глаза	
11	[2902] Взвешенные частицы (116)		0,000681	0,3	0,5	органы дыхания, системные заболевания	
12	[2704] Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	8032-32-4	0,037772		5,0		
13	[0703] Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	50-32-8	7,0E-7				
14	[0184] Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	7439-92-1	-		0,001	ЦНС, кровь	

Примечание: ARFC - референтная концентрация при остром воздействии.

Сведения о параметрах опасности развития неканцерогенных эффектов при хроническом воздействии химических веществ

Таблица 1.1.6.

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	CAS	С _{мах} (ср. год), мг/м ³	RFC, мг/м ³	ПДК _{с.с.} , мг/м ³	ПДК _{с.г.} , мг/м ³	Критические органы воздействия	Источник данных
1	[2735] Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	8012-95-1	0,001859	0,012			органы дыхания, печень, почки	
2	[0301] Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	10102-44-0	0,006649	0,04	0,04		органы дыхания, кровь	
3	[0304] Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	10102-43-9	0,00108	0,06	0,06		органы дыхания, кровь	
4	[0328] Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1333-86-4	0,000574	0,05	0,05		органы дыхания, системные заболевания, зубы	
5	[0333] Сероводород (Дигидросульфид) (518)	7783-06-4	0,00001	0,001			органы дыхания	
6	[0337] Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	630-08-0	0,027468	3,0	3,0		кровь, сердечно-сосудистая система, развитие, ЦНС	
7	[0330] Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	7446-09-5	0,000219	0,08	0,05		органы дыхания, смертность	
8	[2754] Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		0,002072					
9	[0305] Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35)	6484-52-2	0,001021		0,3			
10	[1325] Формальдегид (Метаналь) (609)	50-00-0	7,0E-7	0,003	0,01		органы дыхания, глаза, иммунная система	
11	[2902] Взвешенные частицы (116)		0,000061	0,075	0,15		органы дыхания, смертность	

12	[2704] Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	8032-32-4	0,001724	3,5	1,5		ЦНС, глаза, органы дыхания, печень, почки	
13	[0703] Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	50-32-8	1,86Е-9	1,0Е-6	1,0Е-6		иммунная система, развитие	
14	[0184] Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	7439-92-1	1,8Е-9	0,00015	0,0003		ЦНС, кровь, развитие, репродуктивная система, гормональная система, почки	

Примечание: RFC - референтная концентрация при хроническом воздействии.

Химические вещества, включенные в последующую оценку риска

Таблица 1.1.7.

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	CAS	Причина включения в список	Причина исключения из списка
1	[0328] Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1333-86-4	расчет по SFI, ПДКмр, RfC	
2	[2735] Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	8012-95-1	расчет по RfC	
3	[0301] Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	10102-44-0	расчет по ARfC, RfC	
4	[0304] Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	10102-43-9	расчет по ARfC, RfC	
5	[0333] Сероводород (Дигидросульфид) (518)	7783-06-4	расчет по ARfC, RfC	
6	[0337] Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	630-08-0	расчет по ARfC, RfC	
7	[0330] Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	7446-09-5	расчет по ARfC, RfC	
8	[2754] Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		расчет по ПДКмр	
9	[0305] Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35)	6484-52-2	расчет по ПДКсс	
10	[1325] Формальдегид (Метаналь) (609)	50-00-0	расчет по SFI, ARfC, RfC	
11	[2902] Взвешенные частицы (116)		расчет по ARfC, RfC	
12	[2704] Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	8032-32-4	расчет по ПДКмр, RfC	
13	[0703] Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	50-32-8	расчет по SFI, RfC	
14	[0184] Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	7439-92-1	расчет по SFI, RfC	

Перечень приоритетных канцерогенных веществ, выбрасываемых в атмосферу

(ранжирование по индексу сравнительной канцерогенности)

Таблица 1.1.8.

№ ранга	Наименование загрязняющего вещества	CAS	Выброс, т/год	Используемые критерии								Весовой коэфф. Wc	Индекс HRIc	Вклад в HRIc, %
				ПДКм.р, мг/м ³	ПДКс.с, мг/м ³	ПДКс.г, мг/м ³	RfC, мг/м ³	МА ИР	U.S. EPA	CLP	SFI, (кг х сут)/мг			
1	[0328] Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1333-86-4	0,787	0,15	0,05		0,05	1			0,0155	100	0,00787	99,36
2	[1325] Формальдегид (Метаналь) (609)	50-00-0	0,0048	0,05	0,01		0,003	2А	В1		0,046	100	0,00005	0,6060
3	[0703] Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	50-32-8	2,4Е-6		1,0Е-6		1,0Е-6	2А	В2		3,1	10000	2,4Е-6	0,0303
4	[0184] Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	7439-92-1	2,0Е-6	0,001	0,0003		0,00015	2В	В2		0,042	100	2,0Е-8	0,0003
	Всего :												0,00792	100,00

МАИР - классификация Международного агентства по изучению рака;

U.S. EPA - классификация канцерогенности Агентства охраны окружающей среды США.

CLP - регламент о классификации, маркировке и упаковке химических веществ и смесей;

Определение индекса сравнительной канцерогенной опасности (HRIc) представлено в формуле 1

HRIc = E x Wc x P/10 000, где (1)

HRIc - индекс сравнительной канцерогенной опасности;

Wc - весовой коэффициент канцерогенного эффекта;

P - численность популяции (P=1, рассчитывается на 1 человека);

E - величина условной экспозиции, следует представлять в баллах:

поступление в количестве < 10 т/год - 1 балл, 10-100-2 балла, 100-1000 - 3 балла, 1 000 - 10 000 - 4 балла, > 10 000 - 5 баллов.

Весовые коэффициенты для оценки канцерогенного эффекта (Wc)

Фактор канцерогенного потенциала (фактор наклона (SF)), (мг/(кг*сут.)) ⁻¹	Группа канцерогенности по классификации					
	МАИР	CLP	U.S.EPA	МАИР	CLP	U.S.EPA
	1, 2А	1А, 1В	А, В1/В2	2В	2	С
< 0,005	10			1		
0,005 - 0,05	100			10		
0,05 - 0,5	1000			100		
0,5 - 5	10000			1000		
5 - 50	100000			10000		
> 50	1000000			100000		

Ранжирование загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Загрязнители неканцерогены острого воздействия

Таблица 1.1.9.

Наименование загрязняющего вещества	CAS	Выброс, т/год	Гигиенические нормативы							Референтные нормативы					
			ПДКм.р, мг/м ³	ПДКс.с, мг/м ³	ПДКс.г, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Весовой коэфф. TW	Индекс HRI	Вклад в HRIc, %	№ ранга	ARFC, мг/м ³	Весовой коэфф. TW	Индекс HRI	Вклад в HRIc, %	№ ранга
[0301] Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	10102-44-0	9,346	0,2	0,04			10	0,00935	24,80	2	0,47	10	0,00935	61,84	1
[0337] Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)	630-08-0	37,949	5,0	3,0			1	0,00379	10,07	4	23,0	1	0,00379	25,11	2

[0304] Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	10102-43-9	1,51873	0,4	0,06			10	0,00152	4,03	6	0,72	10	0,00152	10,05	3
[0330] Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	7446-09-5	0,30094	0,5	0,05			10	0,0003	0,7987	8	0,66	10	0,0003	1,99	4
[0333] Сероводород (Дигидросульфид) (518)	7783-06-4	0,00689	0,008				1000	0,00069	1,83	7	0,1	100	0,00007	0,4559	5
[1325] Формальдегид (Метаналь) (609)	50-00-0	0,0048	0,05	0,01			100	0,00005	0,1274	11	0,048	100	0,00005	0,3176	6
[2902] Взвешенные частицы (116)		0,03641	0,5	0,15			10	0,00004	0,0966	12	0,3	10	0,00004	0,2409	7
[0328] Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1333-86-4	0,787	0,15	0,05			100	0,00787	20,89	3		-			-
[2704] Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	8032-32-4	1,22497	5,0	1,5			1	0,00012	0,3251	9		-			-
[0305] Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35)	6484-52-2	1,12557		0,3			1	0,00011	0,2987	10		-			-
[2735] Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	8012-95-1	1,22456				0,05	100	0,01225	32,50	1		-			-
[2754] Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1,56912	1,0				10	0,00157	4,16	5		-			-
[0703] Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	50-32-8	2,4Е-6		1,0Е-6			100000	0,00002	0,0637	13		-			-
[0184] Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	7439-92-1	2,0Е-6	0,001	0,0003			10000	2,0Е-6	0,0053	14		-			-
Всего :								0,03768	100,00				0,01511	100,00	

Ранжирование загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
Загрязнители неканцерогены хронического воздействия

Таблица 1.1.10.

Наименование загрязняющего вещества	CAS	Выброс, т/год	Гигиенические нормативы							Референтные нормативы					
			ПДКм.р, мг/м ³	ПДКс.с, мг/м ³	ПДКс.г, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Весовой коэф. TW	Индекс HRI	Вклад в HRIc, %	№ ранга	RFC, мг/м ³	Весовой коэф. TW	Индекс HRI	Вклад в HRIc, %	№ ранга
[2735] Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	8012-95-1	1,22456				0,05	1000	0,12246	45,09	1	0,012	1000	0,12246	48,27	1
[0301] Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	10102-44-0	9,346	0,2	0,04			100	0,09346	34,41	2	0,04	100	0,09346	36,84	2
[0304] Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	10102-43-9	1,51873	0,4	0,06			100	0,01519	5,59	4	0,06	100	0,01519	5,99	3
[0328] Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1333-86-4	0,787	0,15	0,05			100	0,00787	2,90	5	0,05	100	0,00787	3,10	4
[0333] Сероводород (Дигидросульфид) (518)	7783-06-4	0,00689	0,008				10000	0,00689	2,54	6	0,001	10000	0,00689	2,72	5
[0337] Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	630-08-0	37,949	5,0	3,0			1	0,00379	1,40	7	3,0	1	0,00379	1,50	6
[0330] Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	7446-09-5	0,30094	0,5	0,05			100	0,00301	1,11	8	0,08	100	0,00301	1,19	7
[1325] Формальдегид (Метаналь) (609)	50-00-0	0,0048	0,05	0,01			1000	0,00048	0,1767	11	0,003	1000	0,00048	0,1892	8
[2902] Взвешенные частицы (116)		0,03641	0,5	0,15			100	0,00036	0,1341	12	0,075	100	0,00036	0,1435	9
[2704] Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	8032-32-4	1,22497	5,0	1,5			10	0,00122	0,4511	9	3,5	1	0,00012	0,0483	10
[0703] Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	50-32-8	2,4Е-6		1,0Е-6			100000	0,00002	0,0088	13	1,0Е-6	100000	0,00002	0,0095	11
[0184] Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	7439-92-1	2,0Е-6	0,001	0,0003			10000	2,0Е-6	0,0007	14	0,00015	100000	0,00002	0,0079	12

[2754] Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1,56912	1,0			100	0,01569	5,78	3		-			-
[0305] Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35)	6484-52-2	1,12557		0,3		10	0,00113	0,4145	10		-			-
Всего :							0,27158	100,00				0,25368	100,00	

Индекс сравнительной неканцерогенной опасности (HRI) определяется по формуле:

$$HRI = E \times TW \times P / 10\,000, \text{ где} \quad (2)$$

HRI - индекс сравнительной неканцерогенной опасности;

TW - весовой коэффициент влияния на здоровье;

P - численность популяции (P=1, рассчитывается на 1 человека);

E - величина условной экспозиции, следует представлять в баллах:

поступление в количестве < 10 т/год - 1 балл, 10-100-2 балла, 100-1000 - 3 балла, 1 000 - 10 000 - 4 балла, > 10 000 - 5 баллов.

Весовые коэффициенты для оценки неканцерогенных эффектов (TW)

Референтная (безопасная) концентрация (RfC), мг/м ³	Весовой коэффициент
< 0,000175	100000
0,000175 - 0,00175	10000
0,00175 - 0,0175	1000
0,0175 - 0,175	100
0,175 - 1,75	10
> 1,75	1

1.2. Экспозиция

Расчет среднесуточных доз при ингаляционном воздействии веществ с атмосферным воздухом выполняется по формуле:

$$LADD = ((C_a \times T_{out} \times V_{out}) + (C_h \times T_{in} \times V_{in})) \times EF \times ED / (BW \times AT \times 365) \text{ где,} \quad (14)$$

LADD - среднесуточная доза усредненная с учетом ожидаемой средней продолжительности жизни человека 70 лет, мг/(кг х день)

C_a - среднегодовая концентрация вещества в атмосферном воздухе, мг/м³

C_h - среднегодовая концентрация вещества в воздухе жилища, мг/м³

$C_h = C_a \times K$

Факторы экспозиции

Таблица 1.2.1.

Параметр	Значение
K - коэффициент соотношения концентраций З/В в помещении с улицей, C_h/C_a	1
T_{out} - время, проводимое вне помещений, час/день	8
T_{in} - время, проводимое внутри помещений, час/день	16
V_{out} - скорость дыхания вне помещений, м ³ /час	1,4
V_{in} - скорость дыхания внутри помещений, м ³ /час	0,6
EF - частота воздействия, дней/год	350
ED - продолжительность воздействия, лет	70
BW - масса тела, кг	70
AT - период осреднения экспозиции, лет	70
POP - численность популяции, чел.	1

Средние суточные дозы для веществ с канцерогенным эффектом

Сценарий экспозиции: селитебный

Таблица 1.2.2.

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	CAS	C_a , мг/м ³	C_h , мг/м ³	LADD, мг/(кг·день)
1	[0328] Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1333-86-4	0,000574	0,000574	1,67E-4
2	[1325] Формальдегид (Метаналь) (609)	50-00-0	7,46E-7	7,46E-7	2,17E-7
3	[0703] Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	50-32-8	1,86E-9	1,86E-9	5,43E-10
4	[0184] Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	7439-92-1	1,8E-9	1,8E-9	5,25E-10

1.3. Оценка риска канцерогенных эффектов

Расчет индивидуального канцерогенного риска осуществляется с использованием данных о величине экспозиции и значениях факторов канцерогенного потенциала (фактор наклона, единичный риск). Для канцерогенных химических веществ дополнительная вероятность развития рака у индивидуума на всем протяжении жизни (CR) оценивается с учетом среднесуточной дозы в течение жизни (LADD):

$$CR_i = LADD \times Sfi \times g, \text{ где} \quad (17)$$

LADD - среднесуточная доза в течение жизни, мг/(кг х день);

Sfi - фактор наклона i -го вещества, (мг/(кг х день))⁻¹

g - коэффициент тяжести злокачественных новообразований (рака). (расчёт проведён без учёта коэффициента g)

При воздействии нескольких канцерогенов суммарный канцерогенный риск для ингаляционного пути поступления рассчитывается по формуле :

$$CR_j = \sum CR_{ij}, \text{ где} \quad (26)$$

CR_j - общий канцерогенный риск для j-й системы(органа) по ингаляционному пути поступления ;

CR_{ij} - канцерогенный риск от воздействия i-го канцерогенного вещества на j-ю систему(орган).

Популяционный канцерогенный риск (PCR), отражающий дополнительное (к фоновому) число случаев злокачественных новообразований, способных возникнуть на протяжении жизни, производится по формуле:

$$PCR_i = CR_i \times POP, \text{ где} \quad (20)$$

POP - численность обследуемой популяции, чел.

При сравнительной характеристике риска часто используется величина популяционного годового риска (PCRa) - расчетное число дополнительных случаев рака в течение года рассчитывается по формуле :

$$PCRa = \sum (CR_i) \times POP / 70, \text{ где} \quad (21)$$

CR_i - канцерогенный риск от воздействия i-го канцерогенного вещества.

POP - численность популяции, подвергающейся воздействию;

Характеристики канцерогенного риска

Таблица 1.3.1.

	Координаты		C, мг/м³	LADD, мг/(кг·день)	г, коэф. тяжести	CR
	X	Y				
1. [0328] Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)						
расчетная точка 1:	3716,87	1608,98	5,74E-4	0,000167	-	2,59E-6
2. [1325] Формальдегид (Метаналь) (609)						
расчетная точка 1:	3716,87	1608,98	7,46E-7	2,17E-7	-	9,94E-9
3. [0703] Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)						
расчетная точка 1:	3699,01	1642,15	1,86E-9	5,43E-10	-	1,11E-9
4. [0184] Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)						
расчетная точка 1:	3699,01	1642,15	1,8E-9	5,25E-10	-	2,19E-11
5. Суммарный канцерогенный риск						
расчетная точка 1:	3716,87	1608,98	7,46E-7	2,17E-7	-	2,6E-6
Точка мах воздействия:	3716,87	1608,98				
[0328] Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) {SF=0.0155 (кг х день)/мг}			5,74E-4	0,000167	-	2,59E-6
[1325] Формальдегид (Метаналь) (609) {SF=0.046 (кг х день)/мг}			7,46E-7	2,17E-7	-	9,94E-9
[0703] Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) {SF=3.1 (кг х день)/мг}			1,86E-9	5,42E-10	-	1,11E-9
[0184] Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) {SF=0.042 (кг х день)/мг}			1,8E-9	5,24E-10	-	2,19E-11
Суммарный канцерогенный риск			7,46E-7	2,17E-7	-	2,6E-6
органы дыхания						1,11E-9
кожа						2,59E-6
легкие						2,59E-6
желудок						1,11E-9
носоглотка						9,94E-9

Точки максимальных индексов неблагоприятных эффектов канцерогенных воздействий на критические органы (системы)

Таблица 1.3.2.

Критические органы (системы)	Координаты		CRj
	X	Y	
1. органы дыхания			
расчетная точка 1:	3699,01	1642,15	1,11E-9
2. кожа			
расчетная точка 1:	3716,87	1608,98	2,59E-6
3. легкие			
расчетная точка 1:	3716,87	1608,98	2,59E-6
4. желудок			
расчетная точка 1:	3699,01	1642,15	1,11E-9
5. носоглотка			
расчетная точка 1:	3716,87	1608,98	9,94E-9

Для оценки рисков здоровья населения Всемирной Организацией Здравоохранения рекомендованы следующие диапазоны значений индивидуального риска:

- равный или меньший 1,0E-6, пренебрежимо малый, что соответствует одному дополнительному случаю серьезного заболевания или смерти на 1 млн экспонированных лиц. Не требует никаких дополнительных мероприятий;
- более 1,0E-6, но менее 1,0E-4 соответствует предельно допустимому риску.
- более 1,0E-4, но менее 1,0E-3 приемлем для профессиональных групп и неприемлем для населения в целом.
- равный или более 1,0E-3 неприемлем ни для населения, ни для профессиональных групп.

1.4. Оценка риска неканцерогенных эффектов при острых воздействиях

При ингаляционном поступлении, расчет коэффициента опасности (HQ) осуществляется по формуле :

$$HQ_i = AC_i / ARFC_i, \text{ где} \quad (23)$$

HQ - коэффициент опасности;

AC_i - максимальная концентрация i-го вещества, мг/м³;

$ARFC_i$ - референтная (безопасная) концентрация для острых ингаляционных воздействий для i-го вещества, мг/м³.

Индекс опасности для условий одновременного поступления нескольких веществ ингаляционным путем рассчитывается по формуле :

$$HI_j = \sum HQ_{ij}, \text{ где} \quad (28)$$

HQ_{ij} - коэффициенты опасности для i-х воздействующих веществ на j-ю систему(орган).

При комбинированном поступлении нескольких веществ каким-либо путем, суммарный индекс опасности определяется для веществ, влияющих на одну систему (орган).

Характеристики неканцерогенного риска острых воздействий

Таблица 1.4.1.

Наименование загрязняющего вещества	Координаты		AC, мг/м ³	HQ(HI)
	X	Y		
1. [0301] Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)				
расчетная точка 1:	4030,10	1465,02	0,196053	0,417134
2. [0328] Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)				
расчетная точка 1:	3989,32	1465,61	0,044549	0,296991
3. [2754] Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)				
расчетная точка 1:	3989,32	1465,61	0,116087	0,116087
4. [0330] Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
расчетная точка 1:	3989,32	1465,61	0,039491	0,059834
5. [0304] Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)				
расчетная точка 1:	4030,10	1465,02	0,031861	0,044252
6. [1325] Формальдегид (Метаналь) (609)				
расчетная точка 1:	3668,15	1822,62	0,001525	0,031766
7. [0337] Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)				
расчетная точка 1:	4030,10	1465,02	0,66153	0,028762
8. [2704] Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)				
расчетная точка 1:	4348,56	1859,45	0,037772	0,007554
9. [2902] Взвешенные частицы (116)				
расчетная точка 1:	3989,32	1465,61	0,000681	0,00227
10. [0333] Сероводород (Дигидросульфид) (518)				
расчетная точка 1:	3668,15	1822,62	0,000169	0,00169
Точка мах. неканцерогенного острого воздействия:	4030,10	1465,02		
[0301] Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) {ARFC=0.47 мг/м ³ }			0,196053	0,417134
[0328] Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) {РДКмр=0.15 мг/м ³ }			0,044462	0,296412
[2754] Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) {РДКмр=1.0 мг/м ³ }			0,115375	0,115375
[0330] Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) {ARFC=0.66 мг/м ³ }			0,039445	0,059765
[0304] Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) {ARFC=0.72 мг/м ³ }			0,031861	0,044252
[1325] Формальдегид (Метаналь) (609) {ARFC=0.048 мг/м ³ }			0,001448	0,030162
[0337] Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584) {ARFC=23.0 мг/м ³ }			0,66153	0,028762
[2704] Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) {РДКмр=5.0 мг/м ³ }			0,035242	0,007048
[2902] Взвешенные частицы (116) {ARFC=0.3 мг/м ³ }			0,000678	0,002261
[0333] Сероводород (Дигидросульфид) (518) {ARFC=0.1 мг/м ³ }			0,000163	0,00163
органы дыхания				0,555
системные заболевания				0,002
сердечно-сосудистая система				0,029
развитие				0,029
глаза				0,03

Точки максимальных индексов неблагоприятных эффектов острых воздействий на критические органы (системы)

Таблица 1.4.2.

Критические органы (системы)	Координаты		HI
	X	Y	
1. органы дыхания			
расчетная точка 1:	4030,10	1465,02	0,555203
2. системные заболевания			
расчетная точка 1:	3989,32	1465,61	0,00227
3. сердечно-сосудистая система			
расчетная точка 1:	4030,10	1465,02	0,028762
4. развитие			
расчетная точка 1:	4030,10	1465,02	0,028762
5. глаза			
расчетная точка 1:	3668,15	1822,62	0,031766

1.5. Оценка риска неканцерогенных эффектов при хронических воздействиях

При ингаляционном поступлении, расчет коэффициента опасности (HQ) осуществляется по формуле:

$$HQ_i = C_i / RFC_i, \text{ где} \quad (23)$$

HQ - коэффициент опасности;

C_i - среднегодовая концентрация i -го вещества, мг/м³;

RFC_i - референтная (безопасная) концентрация для хронических ингаляционных воздействий для i -го вещества, мг/м³.

Индекс опасности для условий одновременного поступления нескольких веществ ингаляционным путем рассчитывается по формуле:

$$HI_j = \sum HQ_{ij}, \text{ где} \quad (28)$$

HQ_{ij} - коэффициенты опасности для i -х воздействующих веществ на j -ую систему (орган).

При комбинированном поступлении нескольких веществ каким-либо путем, суммарный индекс опасности определяется для веществ, влияющих на одну систему (орган).

Характеристики неканцерогенного риска хронических воздействий

Таблица 1.5.1.

Наименование загрязняющего вещества	Координаты		C, мг/м ³	HQ(HI)
	X	Y		
1. [0301] Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)				
расчетная точка 1:	3716,87	1608,98	0,006649	0,166218
2. [2735] Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)				
расчетная точка 1:	3716,87	1608,98	0,001859	0,154927
3. [0304] Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)				
расчетная точка 1:	3716,87	1608,98	0,00108	0,018007

4. [0328] Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)				
расчетная точка 1:	3716,87	1608,98	0,000574	0,011476
5. [0333] Сероводород (Дигидросульфид) (518)				
расчетная точка 1:	3699,01	1642,15	0,00001	0,010039
6. [0337] Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)				
расчетная точка 1:	3716,87	1608,98	0,027468	0,009156
7. [0305] Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35)				
расчетная точка 1:	3716,87	1608,98	0,001021	0,003402
8. [0330] Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
расчетная точка 1:	3716,87	1608,98	0,000219	0,002735
9. [0703] Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)				
расчетная точка 1:	3699,01	1642,15	1,86E-9	0,001862
10. [2902] Взвешенные частицы (116)				
расчетная точка 1:	3738,75	1578,31	0,000061	0,000816
11. [2704] Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)				
расчетная точка 1:	3699,01	1642,15	0,001724	0,000493
12. [1325] Формальдегид (Метаналь) (609)				
расчетная точка 1:	3716,87	1608,98	7,46E-7	0,000249
13. [0184] Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)				
расчетная точка 1:	3699,01	1642,15	1,8E-9	0,000012
Точка мах. неканцерогенного хронического воздействия:	3716,87	1608,98		
[0301] Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) {RFC=0.04 мг/м ³ }			0,006649	0,166218
[2735] Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*) {RFC=0.012 мг/м ³ }			0,001859	0,154927
[0304] Азот (III) оксид (Азота оксид) (6) {RFC=0.06 мг/м ³ }			0,00108	0,018007
[0328] Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) {RFC=0.05 мг/м ³ }			0,000574	0,011476
[0333] Сероводород (Дигидросульфид) (518) {RFC=0.001 мг/м ³ }			0,00001	0,010012
[0337] Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584) {RFC=3.0 мг/м ³ }			0,027468	0,009156
[0305] Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35) {РДКсс=0.3 мг/м ³ }			0,001021	0,003402
[0330] Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) {RFC=0.08 мг/м ³ }			0,000219	0,002735
[0703] Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) {RFC=1.0E-6 мг/м ³ }			1,86E-9	0,00186
[2902] Взвешенные частицы (116) {RFC=0.075 мг/м ³ }			0,000059	0,000792
[2704] Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) {RFC=3.5 мг/м ³ }			0,001701	0,000486
[1325] Формальдегид (Метаналь) (609) {RFC=0.003 мг/м ³ }			7,46E-7	0,000249
[0184] Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) {RFC=0.0002 мг/м ³ }			1,8E-9	0,000012
органы дыхания				0,365
печень				0,155
зубы				0,011
системные заболевания				0,011
смертность				0,004
сердечно-сосудистая система				0,009
развитие				0,011
репродуктивная система				0,0
иммунная система				0,002
ЦНС				0,01
глаза				0,001
кровь				0,193
гормональная система				0,0
почки				0,155

Точки максимальных индексов неблагоприятных эффектов хронических воздействий на критические органы (системы)

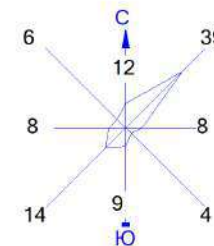
Таблица 1.5.2.

Критические органы (системы)	Координаты		HI
	X	Y	
1. органы дыхания			
расчетная точка 1:	3716,87	1608,98	0,364903
2. печень			
расчетная точка 1:	3716,87	1608,98	0,155413
3. зубы			
расчетная точка 1:	3716,87	1608,98	0,011476
4. системные заболевания			
расчетная точка 1:	3716,87	1608,98	0,011476
5. смертность			
расчетная точка 1:	3716,87	1608,98	0,003527
6. сердечно-сосудистая система			
расчетная точка 1:	3716,87	1608,98	0,009156
7. развитие			
расчетная точка 1:	3716,87	1608,98	0,011028
8. репродуктивная система			
расчетная точка 1:	3699,01	1642,15	0,000012
9. иммунная система			
расчетная точка 1:	3699,01	1642,15	0,002111
10. ЦНС			
расчетная точка 1:	3716,87	1608,98	0,009654
11. глаза			
расчетная точка 1:	3699,01	1642,15	0,000741
12. кровь			
расчетная точка 1:	3716,87	1608,98	0,193393
13. гормональная система			
расчетная точка 1:	3699,01	1642,15	0,000012

14. почки			
расчетная точка 1:	3716,87	1608,98	0,155425

Если рассчитанный коэффициент опасности (НQ) не превышает единицу, то вероятность развития у человека вредных эффектов, при ежедневном поступлении вещества в течение жизни, незначительна и такое воздействие характеризуется как допустимое. Если НQ больше единицы, то вероятность развития вредных эффектов существенна, и возрастает пропорционально НQ. Суммарный индекс опасности (НИ), характеризующий допустимое поступление, также не должен превышать единицу.

Город : 027 Балхаш 2026
 Объект : 0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Риск неблагоприятных эффектов при острых воздействиях
 R002 Орган: органы дыхания



Условные обозначения:

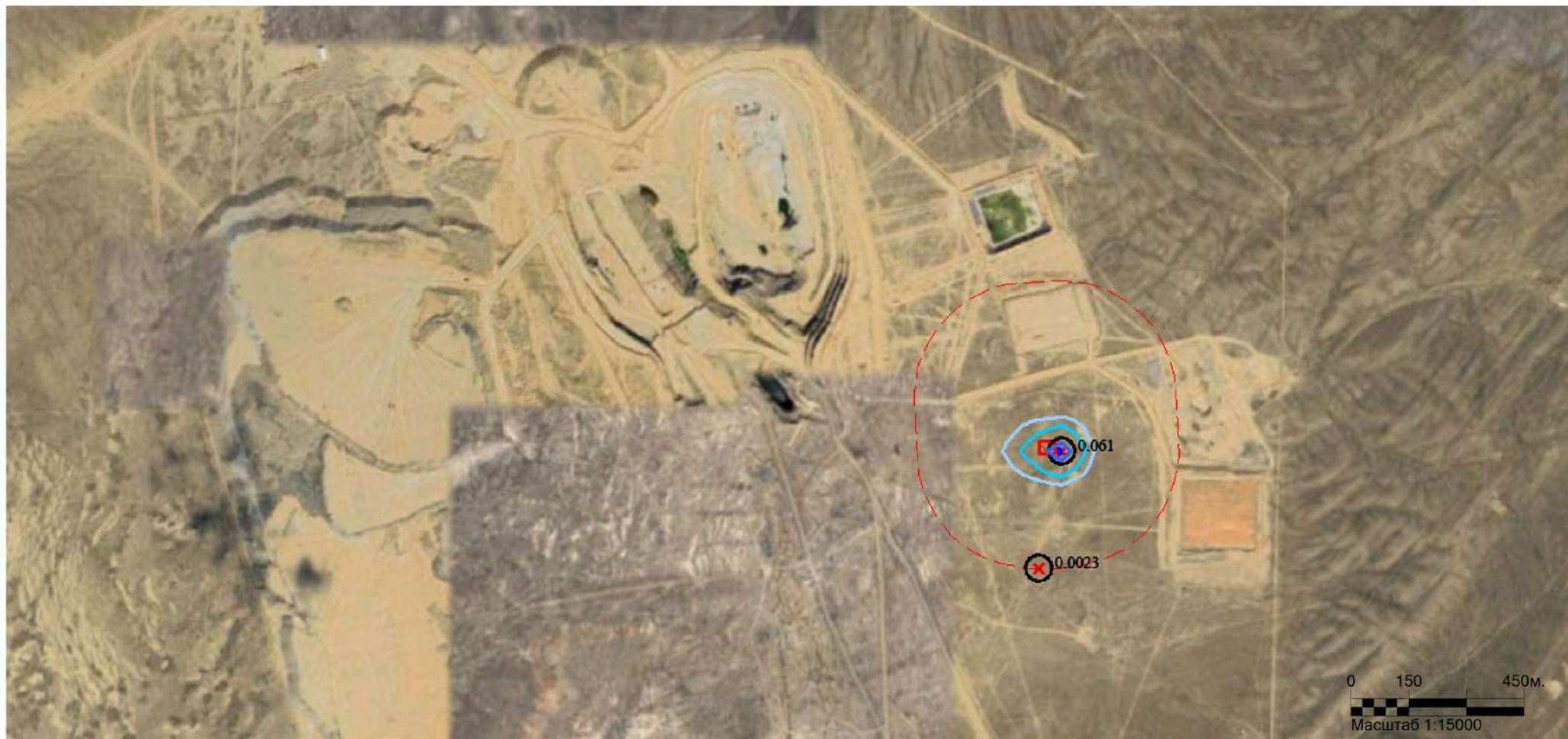
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ⊗ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Уровни рисков неблагоприятных эффектов при острых воздействиях

- 0.800
- 1.0
- 1.570

Макс. уровень индекса опасности достигается в точке $x = 4048$ $y = 1770$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6600 м, высота 4000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 67*41

Город : 027 Балхаш 2026
 Объект : 0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Риск неблагоприятных эффектов при острых воздействиях
 R010 Орган: системные заболевания



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Уровни рисков неблагоприятных эффектов при острых воздействиях

- 0.020
- 0.030
- 0.050
- 0.060

Макс. уровень индекса опасности достигается в точке $x = 4048$ $y = 1770$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6600 м, высота 4000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 67×41

Город : 027 Балхаш 2026
 Объект : 0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Риск неблагоприятных эффектов при острых воздействиях
 R013 Орган: сердечно-сосудистая система



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Уровни рисков неблагоприятных эффектов при острых воздействиях

- 0.040
- 0.080
- 0.110
- 0.150

Макс. уровень индекса опасности достигается в точке $x = 4048$ $y = 1770$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6600 м, высота 4000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 67*41

Город : 027 Балхаш 2026
 Объект : 0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Риск неблагоприятных эффектов при острых воздействиях
 R014 Орган: развитие



Условные обозначения:

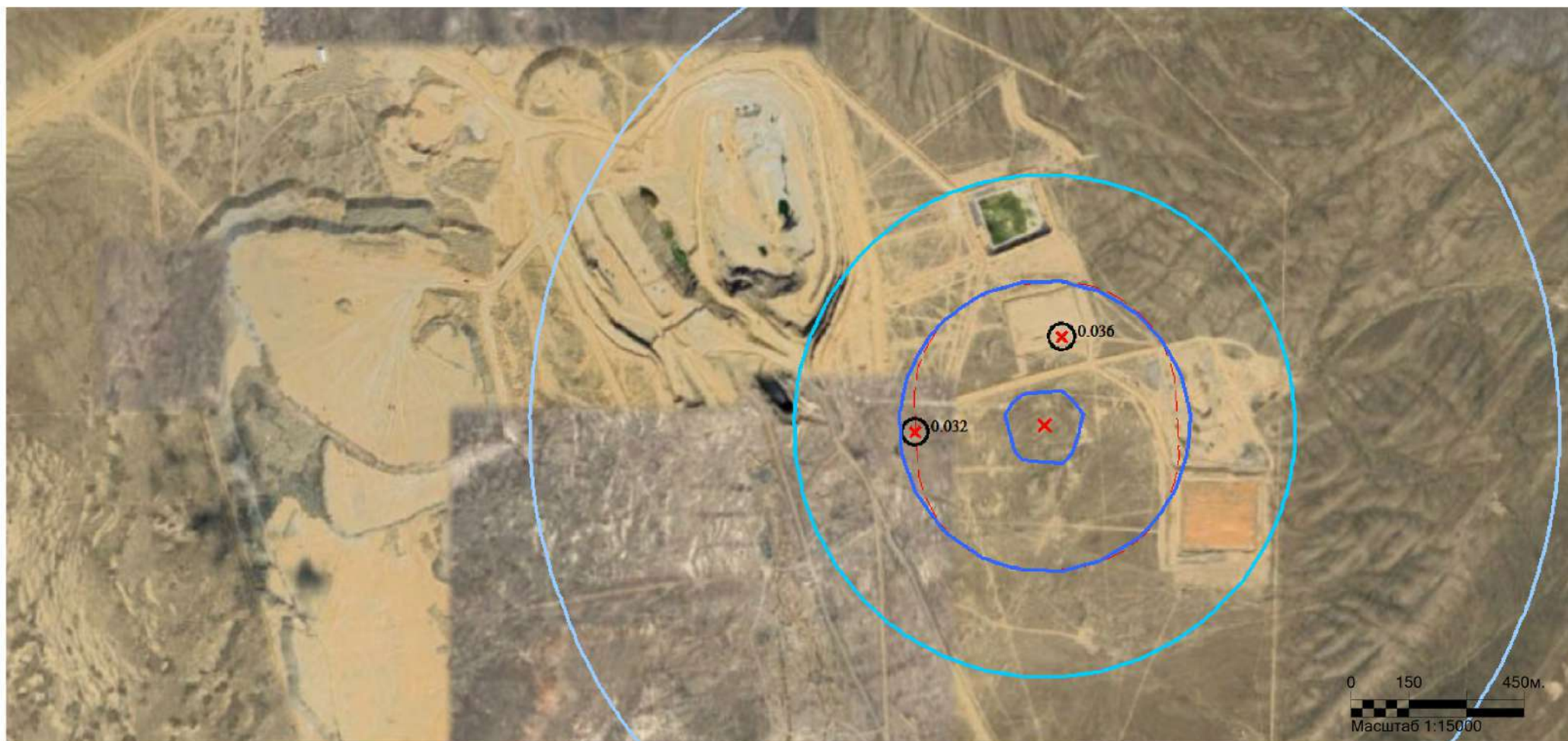
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Уровни рисков неблагоприятных эффектов при острых воздействиях

- 0.040
- 0.080
- 0.110
- 0.150

Макс. уровень индекса опасности достигается в точке $x = 4048$ $y = 1770$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6600 м, высота 4000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 67*41

Город : 027 Балхаш 2026
 Объект : 0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Риск неблагоприятных эффектов при острых воздействиях
 R024 Орган: глаза



Условные обозначения:

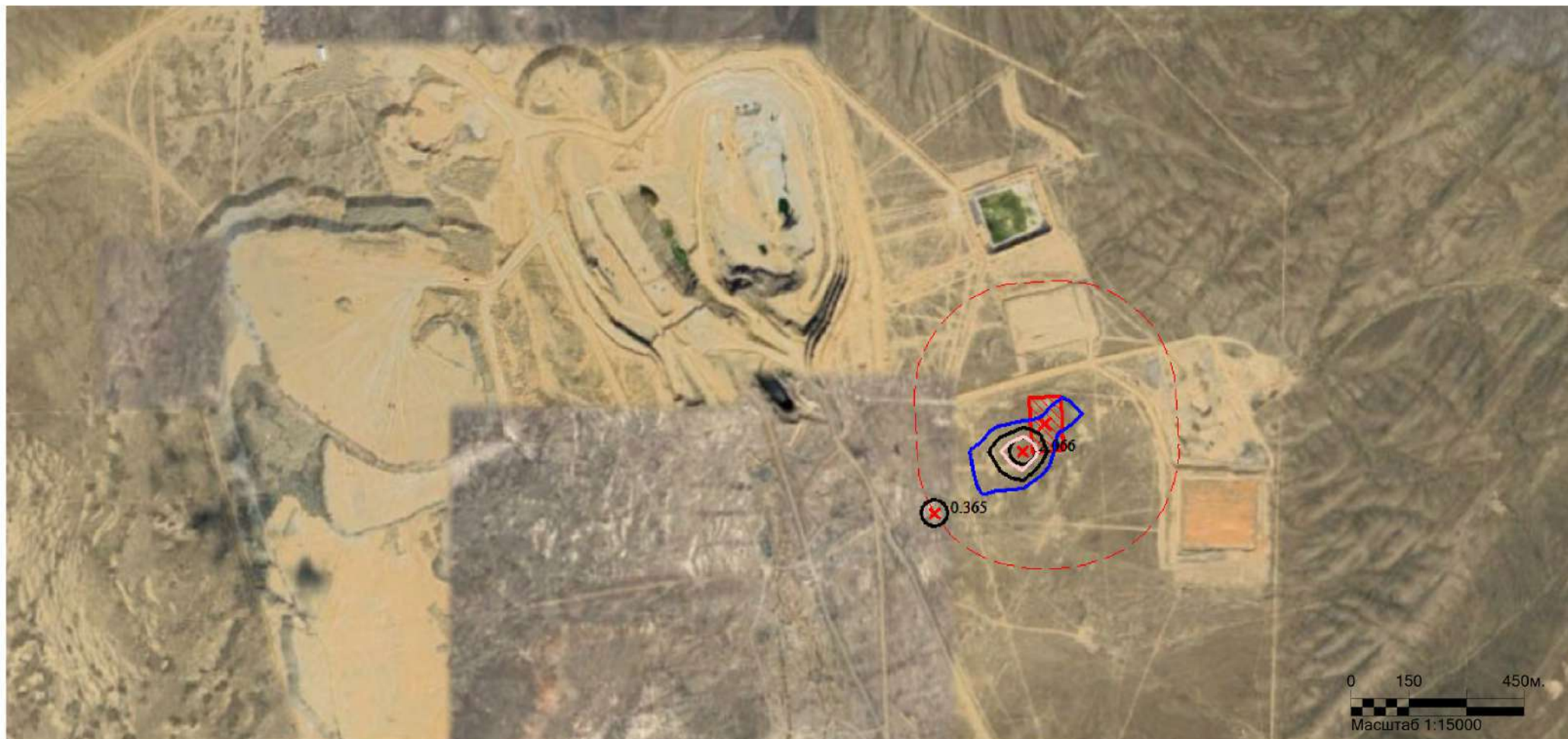
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Уровни рисков неблагоприятных эффектов при острых воздействиях

- 0.010
- 0.020
- 0.030

Макс. уровень индекса опасности достигается в точке $x = 4048$ $y = 2070$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6600 м, высота 4000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 67*41

Город : 027 Балхаш 2026
 Объект : 0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Риск неблагоприятных эффектов при хронических воздействиях
 R002 Орган: органы дыхания



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Уровни рисков неблагоприятных эффектов при хронических воздействиях

- 0.690
- 1.0
- 1.380

Макс. уровень индекса опасности достигается в точке $x = 3948$ $y = 1770$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6600 м, высота 4000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 67×41

Город : 027 Балхаш 2026
 Объект : 0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Риск неблагоприятных эффектов при хронических воздействиях
 R005 Орган: печень



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ⊗ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Уровни рисков неблагоприятных эффектов при хронических воздействиях

- 0.470
- 0.950
- 1.0

Макс. уровень индекса опасности достигается в точке $x = 3948$ $y = 1770$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6600 м, высота 4000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 67×41

Город : 027 Балхаш 2026
 Объект : 0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Риск неблагоприятных эффектов при хронических воздействиях
 R009 Орган: зубы



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ⊗ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Уровни рисков неблагоприятных эффектов при хронических воздействиях

- 0.010
- 0.020
- 0.030

Макс. уровень индекса опасности достигается в точке $x = 3948$ $y = 1770$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6600 м, высота 4000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 67×41

Город : 027 Балхаш 2026
 Объект : 0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Риск неблагоприятных эффектов при хронических воздействиях
 R010 Орган: системные заболевания



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Уровни рисков неблагоприятных эффектов при хронических воздействиях

- 0.010
- 0.020
- 0.030

Макс. уровень индекса опасности достигается в точке $x = 3948$ $y = 1770$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6600 м, высота 4000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 67×41

Город : 027 Балхаш 2026
 Объект : 0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Риск неблагоприятных эффектов при хронических воздействиях
 R011 Орган: смертность



Условные обозначения:

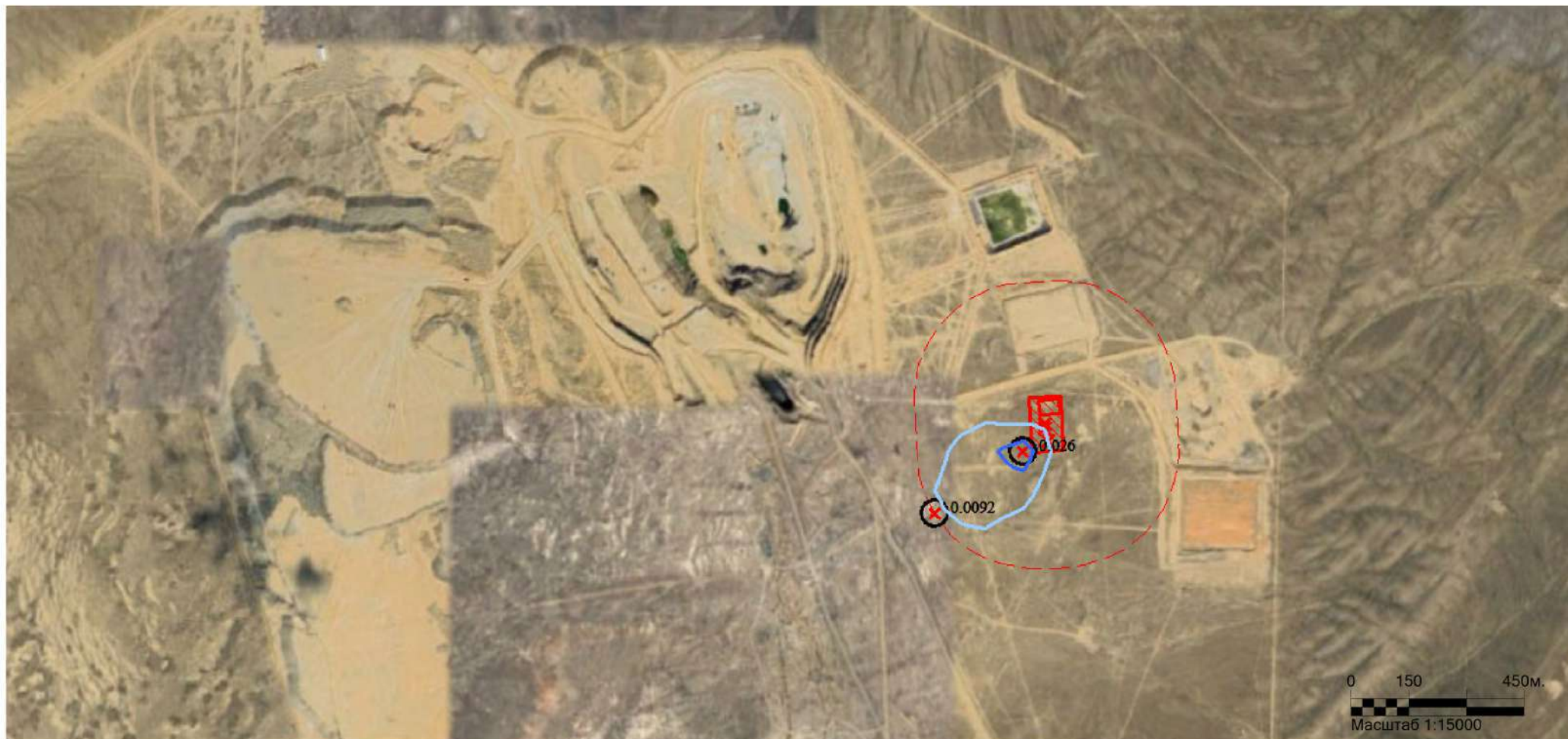
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Уровни рисков неблагоприятных эффектов при хронических воздействиях

0.010

Макс. уровень индекса опасности достигается в точке $x = 3948$ $y = 1770$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6600 м, высота 4000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 67×41

Город : 027 Балхаш 2026
 Объект : 0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Риск неблагоприятных эффектов при хронических воздействиях
 R013 Орган: сердечно-сосудистая система



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ✕ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Уровни рисков неблагоприятных эффектов при хронических воздействиях

- 0.010
- 0.020

Макс. уровень индекса опасности достигается в точке $x = 3948$ $y = 1770$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6600 м, высота 4000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 67×41

Город : 027 Балхаш 2026
 Объект : 0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Риск неблагоприятных эффектов при хронических воздействиях
 R014 Орган: развитие



Условные обозначения:

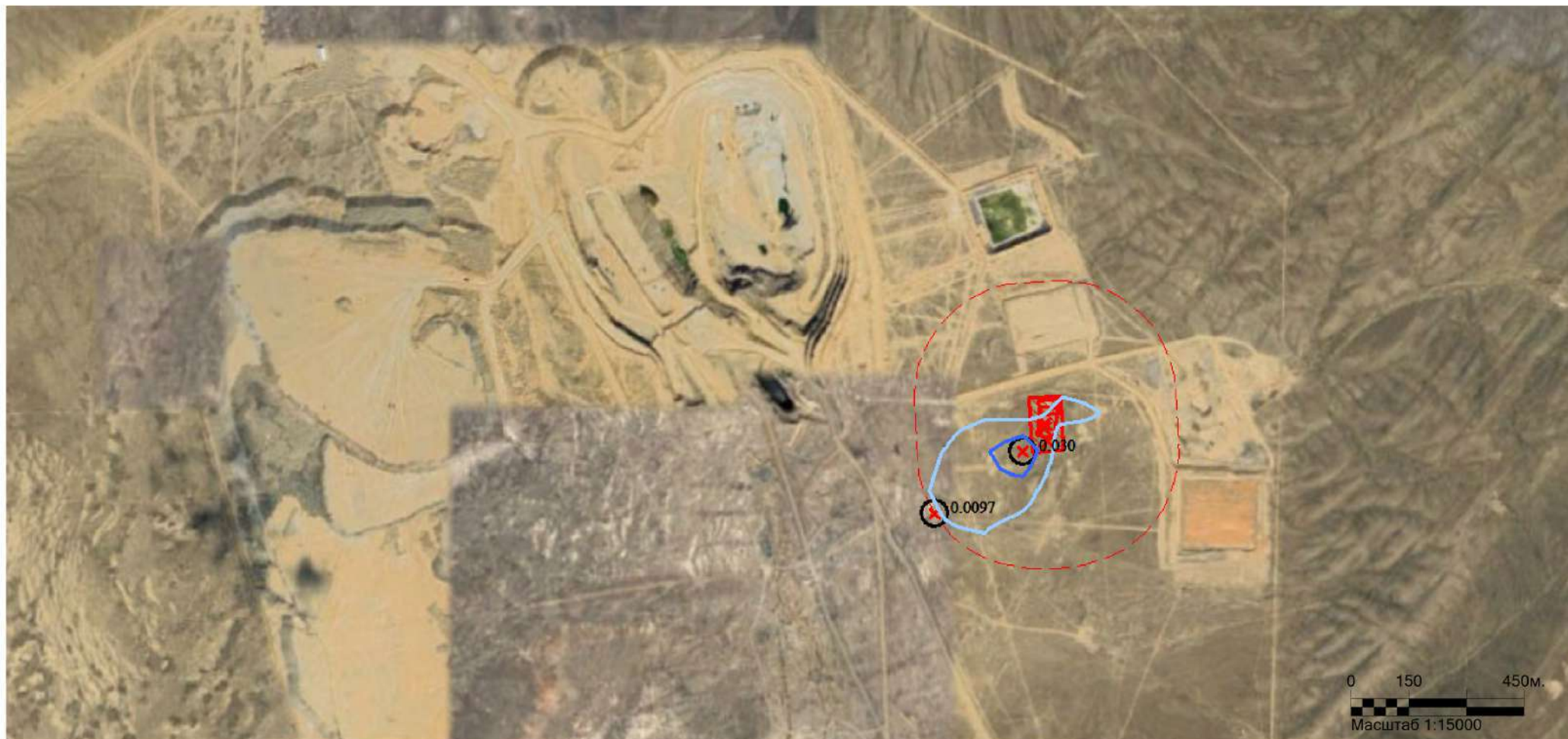
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Уровни рисков неблагоприятных эффектов при хронических воздействиях

- 0.010
- 0.020
- 0.030

Макс. уровень индекса опасности достигается в точке $x = 3948$ $y = 1770$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6600 м, высота 4000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 67×41

Город : 027 Балхаш 2026
 Объект : 0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Риск неблагоприятных эффектов при хронических воздействиях
 R021 Орган: ЦНС



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Уровни рисков неблагоприятных эффектов при хронических воздействиях

- 0.010
- 0.020

Макс. уровень индекса опасности достигается в точке $x = 3948$ $y = 1770$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6600 м, высота 4000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 67×41

Город : 027 Балхаш 2026
 Объект : 0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Риск неблагоприятных эффектов при хронических воздействиях
 R026 Орган: кровь



Условные обозначения:

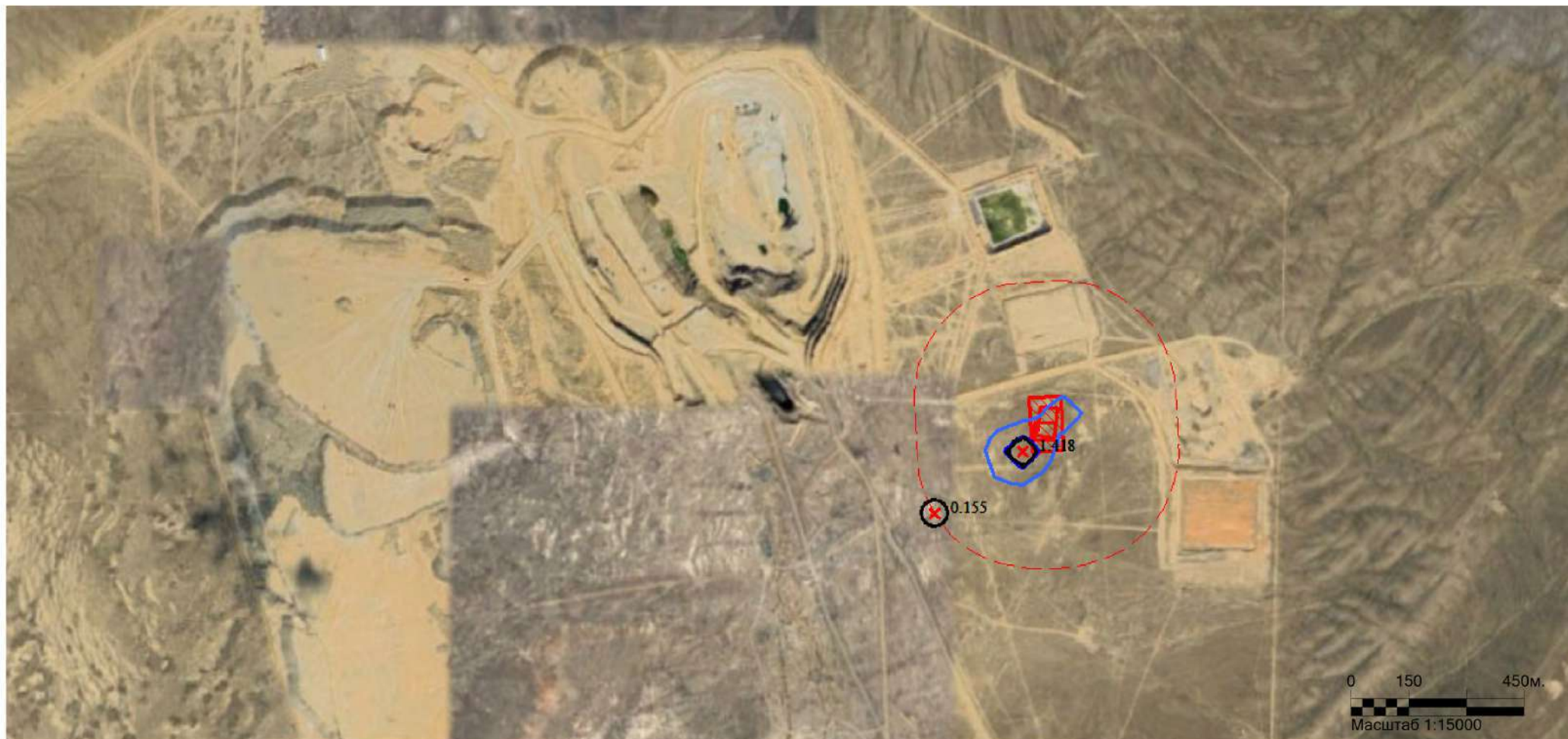
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Уровни рисков неблагоприятных эффектов при хронических воздействиях

- 0.140
- 0.270
- 0.410

Макс. уровень индекса опасности достигается в точке $x = 3948$ $y = 1770$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6600 м, высота 4000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 67×41

Город : 027 Балхаш 2026
 Объект : 0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Риск неблагоприятных эффектов при хронических воздействиях
 R028 Орган: почки



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Уровни рисков неблагоприятных эффектов при хронических воздействиях

- 0.470
- 0.950
- 1.0

Макс. уровень индекса опасности достигается в точке $x = 3948$ $y = 1770$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6600 м, высота 4000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 67×41

Город : 027 Балхаш 2026
 Объект : 0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Риск канцерогенных эффектов
 R002 Орган: органы дыхания (CR*10E-9)



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ⊗ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Уровни рисков канцерогенных эффектов

- $0.580 \cdot 10E-9$
- $1.160 \cdot 10E-9$
- $1.740 \cdot 10E-9$

Макс. уровень индекса опасности достигается в точке $x = 3948$ $y = 1770$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6600 м, высота 4000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек $67 \cdot 41$

Город : 027 Балхаш 2026
 Объект : 0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Риск канцерогенных эффектов
 R032 Орган: кожа (CR*10E-6)



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Уровни рисков канцерогенных эффектов

- $0.010 \cdot 10E-6$
- $1.300 \cdot 10E-6$
- $2.600 \cdot 10E-6$
- $3.890 \cdot 10E-6$

Макс. уровень индекса опасности достигается в точке $x = 3948$ $y = 1770$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6600 м, высота 4000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек $67 \cdot 41$

Город : 027 Балхаш 2026
 Объект : 0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Риск канцерогенных эффектов
 R033 Орган: легкие (CR*10E-6)



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Уровни рисков канцерогенных эффектов

- $0.010 \cdot 10E-6$
- $1.300 \cdot 10E-6$
- $2.600 \cdot 10E-6$
- $3.890 \cdot 10E-6$

Макс. уровень индекса опасности достигается в точке $x = 3948$ $y = 1770$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6600 м, высота 4000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек $67 \cdot 41$

Город : 027 Балхаш 2026
 Объект : 0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Риск канцерогенных эффектов
 R045 Орган: желудок (CR*10E-9)



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- X Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Уровни рисков канцерогенных эффектов

- $0.580 \cdot 10E-9$
- $1.160 \cdot 10E-9$
- $1.740 \cdot 10E-9$

Макс. уровень индекса опасности достигается в точке $x = 3948$ $y = 1770$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6600 м, высота 4000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек $67 \cdot 41$

Город : 027 Балхаш 2026
 Объект : 0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс. Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Риск канцерогенных эффектов
 R056 Орган: носоглотка (CR*10E-9)



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Уровни рисков канцерогенных эффектов

- 0.050 *10E-9
- 2.110 *10E-9
- 4.170 *10E-9
- 6.220 *10E-9
- 8.280 *10E-9

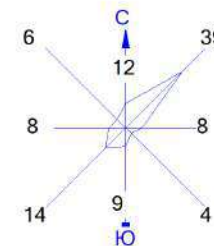
Макс. уровень индекса опасности достигается в точке $x = 3848$ $y = 1670$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6600 м, высота 4000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 67*41

Город : 027 Балхаш 2026

Объект : 0001 ТОО "Нартас" (СЭМП) - экс. Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0, Модель: С33 по рискам (канцер. и неканцер. острое, хроническое воздействие)

RSzz С33 по рискам (канцер. и неканцер. острое, хроническое возд



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Уровень рисков по С33

— 1.0

Макс. уровень индекса опасности достигается в точке $x = 4048$ $y = 1770$
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 67×41

“Археологиялық Экспедиция” ЖШС ★
 Қазақстан Республикасы ★
 050010, Алматы қ.
 Қабанбай батыр к-сі, 69/94, оф. 329 ★
 тел./факс: +7 (727) 291 50 96 ★
 www.discovering.kz ★



★ ТОО “Археологическая Экспедиция”
 ★ Республика Казахстан
 050010, г. Алматы
 ★ ул. Кabanбай батыра 69/94, оф. 329
 ★ тел./факс: +7 (727) 291 50 96
 ★ www.discovering.kz

АРХЕОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕДИЦИЯ

Заключение № АЕС-559 от 03.02.2026 г.

Настоящее заключениеⁱ составлено ТОО «Археологическая экспедиция»ⁱⁱ по результатам археологических работ (*Далее – «Работы»*), целью которых являлось выявление объектов историко-культурного наследия (*Далее – «Объекты ИКН»*) на землях, отводимых под реализацию Рабочего проекта: **«Строительство пункта подготовки и производства компонентов промышленных взрывчатых веществ»** (*Далее – «ППП КПВВ»*).

Работы проведены на основании Закона РК от 26.12.2019 г. «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» № 288-VI ЗРК¹ и в соответствии с исходной информацией², полученной от ТОО «Нартас» (*см. Табл.1*).

Методика проведения Работ: Работы выполнены камеральным методом, в пределах территории, отводимой под строительство ППП КПВВ, путем дешифровки снимков из космоса (*программа «Google Earth»*) и анализа фондовых материалов: 1) Государственный список памятников истории и культуры местного значения Карагандинской области от 13.08.2024 года № 50/01 (*в редакции от 08.04.2025 № 21/05*); 2) Археологическая карта Актогайского района Карагандинской области (*А.И. Кукушкин, Е.А. Дмитриев, Т.К. Жармаганбетов, О.С. Шохатаев, Д.С. Жусупов. – Караганды, 2017. – 157 с.*).

Основание для проведения Работ: Договор № 261 от 28.01.2026 г., заключенный между ТОО «Нартас» (*Заказчик*) и ТОО «Археологическая экспедиция» (*Исполнитель*).

Территория Работ: Работы проведены в Актогайском районе Карагандинской области, ГОК «Пустынное», в пределах территории ППП КПВВ, площадью участка 3,14 га.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: ОБЪЕКТОВ ИКН НЕ ВЫЯВЛЕНО.

РЕКОМЕНДАЦИЯ: В связи со скрытостью в земле некоторых памятников археологии, а вследствие этого объективной невозможностью их выявления в процессе камеральных археологических работ, при строительстве ППП КПВВ, в соответствии со ст. 30 Закона РК от 26.12.2019 г. «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» № 288-VI ЗРК, необходимо проявлять бдительность и осторожность; в случае обнаружения остатков древних сооружений, артефактов, костей и иных признаков древней материальной культуры, необходимо остановить все строительные работы и сообщить о находках в КГУ «Центр по сохранению историко-культурного наследия» управления культуры, архивов и документации Карагандинской области.

¹ **Статья 30. Обеспечение сохранности объектов историко-культурного наследия при освоении территорий:**

П. 1. При освоении территорий до отвода земельных участков должны производиться археологические работы по выявлению объектов историко-культурного наследия в соответствии с законодательством Республики Казахстан. В случае обнаружения объектов, имеющих историческую, научную, художественную и иную культурную ценность, физические и юридические лица обязаны приостановить дальнейшее ведение работ и в течение трех рабочих дней сообщить об этом уполномоченному органу и местным исполнительным органам областей, городов республиканского значения, столицы.

² «Географические координаты производственного участка ЭВВ» (*См. Табл. 1*).

Таблица № 1

Географические координаты производственного участка ЭВВ (WGS 84)		
№ точки	Северная широта:	Восточная долгота:
1	46°59'25.24"C	76°15'19.04"B
2	46°59'22.67"C	76°15'20.25"B
3	46°59'17.61"C	76°15'22.85"B
4	46°59'18.59"C	76°15'26.09"B
5	46°59'23.46"C	76°15'25.01"B
6	46°59'24.08"C	76°15'28.04"B
7	46°59'27.26"C	76°15'27.14"B
8	46°59'25.92"C	76°15'20.04"B

Научные консультанты:

Ярыгин С.А., доктор PhD

Ломан В.Г., к.и.н.

Бельдебаетова М.В., к.и.н.

Ответственные исполнители:

Ильдеряков Н.Н., магистр археологии и этнологии

Фофанов К.А., специалист архитектуры

**Директор, магистр
Исторических наук**



Умарходжиев А.А.

ⁱ Заключение № АЕС-559 от 03.02.2026 г., подготовлено ТОО «Археологическая экспедиция», на 2-х стр., в 4-х идентичных экземплярах, имеющих равную юридическую силу, на русском языке, в том числе: 2 экз. для Заказчика (печатная и цифровая версия), 1 экз. для местного исполнительного органа (цифровая версия), 1 экз. для Исполнителя (цифровая версия).

ⁱⁱ 1. Государственная лицензия «По осуществлению научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры и (или) археологических работ» №22024837 от 21.12.2022 г.
2. Свидетельство научной аккредитации № 000842 от 15.07.2025 г.

ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫНЫҢ МӘДЕНИЕТ,
АРХИВТЕР ЖӘНЕ ҚҰЖАТТАМА
БАСҚАРМАСЫНЫҢ
«ТАРИХИ – МӘДЕНИ МҰРАНЫ
САҚТАУ ОРТАЛЫҒЫ»
КОММУНАЛДЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
МЕКЕМЕСІ



КОММУНАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЦЕНТР ПО СОХРАНЕНИЮ
ИСТОРИКО – КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ»
УПРАВЛЕНИЯ КУЛЬТУРЫ,
АРХИВОВ И ДОКУМЕНТАЦИИ
КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

100012, Карағанды қаласы, Нұрсұлтан Назарбаев даңғылы, 30 үй
Тел.: 8 (7212) 25-50-30, e-mail: kaqramyatnik@yandex.ru
"ҚР Қаржы министрлігінің Қазынашылық Комитеті" РММ
ЖСК KZ85070102KSN3001000 БСК KKMFKZ2A
БИН 990140002767

100012, город Караганда, пр. Нурсултана Назарбаева, дом 30
Тел.: 8 (7212) 25-50-30, e-mail: kaqramyatnik@yandex.ru
РГУ "Комитет Казначейства Министерства финансов РК"
ИИК KZ85070102KSN3001000 БИК KKMFKZ2A
БИН 990140002767

12.02.2026 № 128/1-24

Директору
ТОО «Археологическая
экспедиция»
А.А. Умарходжиеву

На Ваш запрос № 19 от 09 февраля 2026 года сообщаем:
Настоящим, КГУ «Центр по сохранению историко-культурного
наследия» управления культуры, архивов и документации Карагандинской
области согласовывает Заключение археологической экспертизы
(Строительство пункта подготовки и производства компонентов
промышленных взрывчатых веществ) проведенной на территории
Актогайского района, Карагандинской области.

Научно-исследовательские, разведочные работы выполнил ТОО
«Археологическая экспедиция», с соблюдением всех норм действующего
закона РК «Об охране и использовании объектов историко-культурного
наследия».

Руководитель

Тулеев.Т

Исп: Е.Әлкей
87754546492

000198

**ҚР ЭТРМ Орман шаруашылығы
және жануарлар дүниесі
комитетінің "Қарағанды облыстық
орман шаруашылығы және
жануарлар дүниесі аумақтық
инспекциясы"РММ**



**Республиканское государственное
учреждение "Карагандинская
областная территориальная
инспекция лесного хозяйства и
животного мира" Комитета лесного
хозяйства и животного мира
Министерства экологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан**

Қазақстан Республикасы 010000,
Қарағанды облысы, Крылов 20 а

Республика Казахстан 010000,
Карагандинская область, Крылова 20 а

17.02.2026 №ЗТ-2026-00399498

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Нартас"

На №ЗТ-2026-00399498 от 30 января 2026 года

Директору ТОО «Нартас» Филимонову И.В. Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира, рассмотрев Отчет о возможных воздействиях строительства пункта подготовки и производства компонентов промышленных взрывчатых веществ (ППП КПВВ), согласовывает его в части охраны животного мира, с учётом требований статей 12 и 17 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира». Вместе тем, в целях качественного проведения мероприятий и работ по рекультивации нарушенных земель, предотвращения эрозионных процессов и улучшения экологической обстановки, а также повышения лесистости территории рекомендуем рассмотреть возможность проведения работ по посадке на участке рекультивации лесных культур из древесно-кустарниковых пород. Согласно подпункту 3) пункта 4, подпунктов 1) и 6) пункта 6 Типового перечня мероприятий по охране окружающей среды Экологического кодекса Республики Казахстан, в целях качественного проведения мероприятий и работ по рекультивации нарушенных земель, предотвращения эрозионных процессов и улучшения экологической обстановки, а также повышения лесистости территории, рекомендуем рассмотреть возможность проведения работ по посадке, на участке рекультивации, лесных культур из древесно-кустарниковых пород. Обращаем внимание на то, что согласно подпункту 15) статьи 1 Закона Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях» редкие и находящиеся под угрозой исчезновения - виды животных и растения являются объектами государственного природно-заповедного фонда. Согласно пункту 2 статьи 78 Закона Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях», физические и юридические лица обязаны принимать меры по охране редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных. Кроме того, нарушение требований правил охраны мест произрастания растений и среды обитания животных, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животных, а равно незаконные переселения, акклиматизация, реакклиматизация и скрещивание животных влечёт ответственность, предусмотренную статьёй 378 Кодекса

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьёй 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

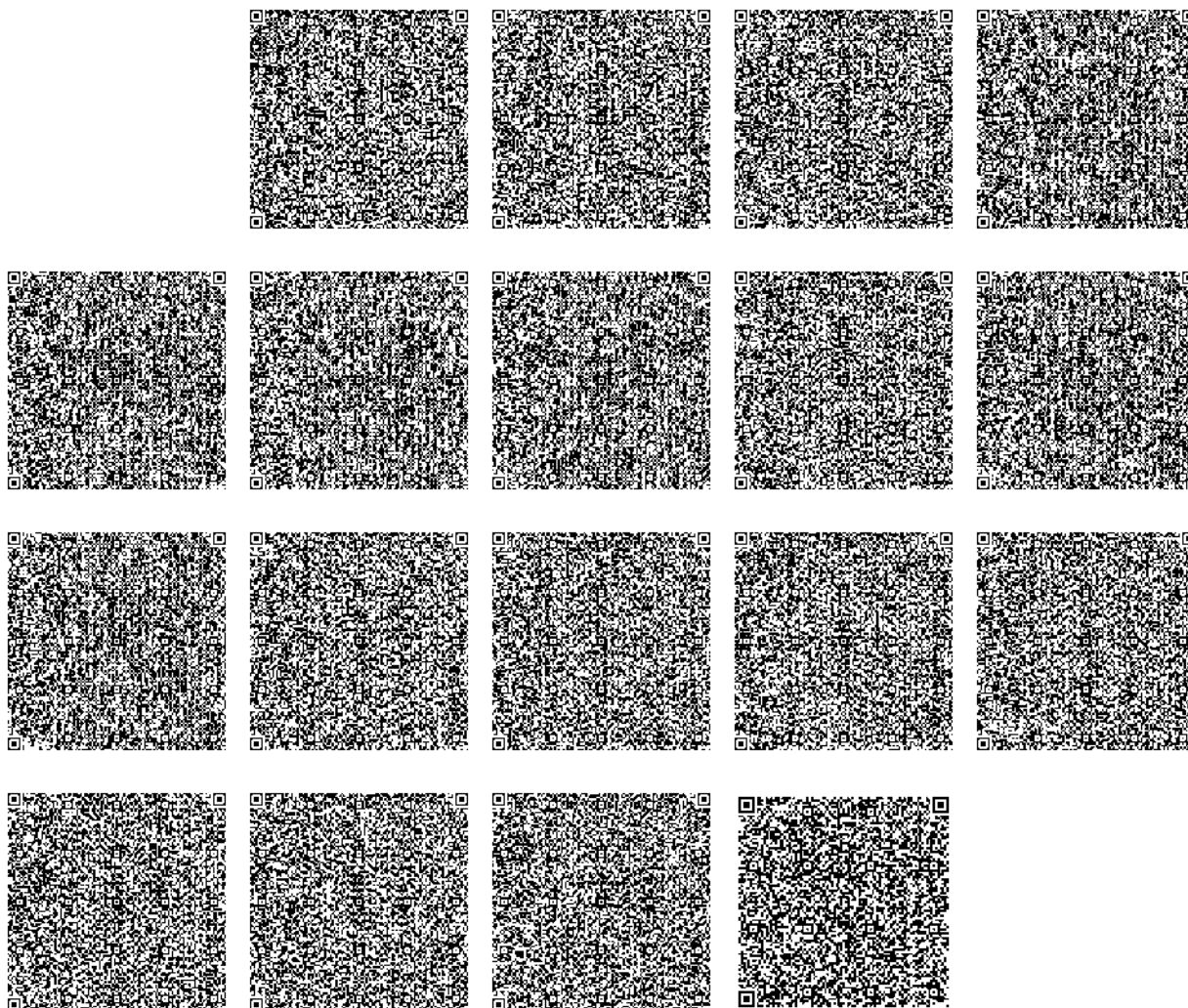
Республики Казахстан «Об административных правонарушениях». Кроме того, для сведения сообщаем. Согласно статье 45 Закона Республики Казахстан «О растительном мире», в случаях удаления дикорастущих растений (безвозвратной утраты) на земельных участках всех категорий земель, переводимых в другие категории для целей недропользования, строительства (реконструкции) зданий, сооружений, дорог, трубопроводов и иных объектов в соответствии с проектной документацией на такие объекты, получившей положительное заключение государственной экологической экспертизы, а также принудительного отчуждения земельного участка для государственных нужд, физические и юридические лица обязаны возместить потери растительного мира. Нормативы возмещения потерь растительного мира утверждены приказом Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 23 февраля 2023 года № 60. Потери растительного мира подлежат возмещению в шестимесячный срок с момента принятия решения о предоставлении права на земельный участок. Незаконное обращение с редкими и находящимися под угрозой исчезновения видами растений или животных, их частями и дериватами влечёт ответственность, предусмотренную статьёй 339 Уголовного кодекса Республики Казахстан. В соответствии со статьёй 11 Закона Республики Казахстан «О языках в Республике Казахстан», ответ предоставлен на языке обращения. Одновременно разъясняем, что в соответствии со статьёй 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан, Вы имеете право обжалования данного ответа в вышестоящий государственный орган или в суд.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьёй 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Руководитель

БАЛТАБАЕВ АБЗАЛ МАРАТОВИЧ



Исполнитель

ЕСИМОВА ЗАРИНА НУРБАЕВНА

тел.: 415861

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.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.