

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
ТОО «GOLD Generation»

« 22 » 09 2025г.



О Т Ч Е Т

О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

к «Плану разведки твёрдых полезных ископаемых на
площади по лицензии №978-EL от 20 ноября 2020 года
в Павлодарской области с изменениями и дополнениями»

Исполнительный директор
ТОО «ЭкоОптимум»

A handwritten signature in blue ink, belonging to E.B. Orazbekov.

Е.Б. Оразбеков

Астана, 2025 г.

О Г Л А В Л Е Н И Е

Номера разделов	Наименование разделов	Стр.
	Введение	6
1	Общие сведения о предприятии	7
1.1	Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами	7
1.2	Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий)	8
1.3	Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности, соответствующее следующим условиям:	13
1.3.1	Охват изменений в состоянии всех объектов охраны окружающей среды и антропогенных объектов, на которые намечаемая деятельность может оказывать существенные воздействия, выявленные при определении сферы охвата и при подготовке отчета о возможных воздействиях	13
1.3.2	Полнота и уровень детализации достоверной информации об изменениях состояния окружающей среды должны быть не ниже уровня, достижимого при затратах на исследование, не превышающих выгоды от него	13
1.4	Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	13
1.5	Информация 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	14
1.6	Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий	19
1.7	Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности	19
1.8	Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных негативных 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	19
1.9	Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и	30

Номера разделов	Наименование разделов	Стр.
	эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования	
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	31
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	32
4	Варианты осуществления намечаемой деятельности	33
5	Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности	34
5.1	Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности	34
5.2	Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы	34
5.3	Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)	34
5.4	Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)	36
5.5	Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)	36
5.6	Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем	36
5.7	Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты	37
6	Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности на объекты, перечисленные в пункте 5 настоящего приложения, возникающих в результате	38
6.1	Строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по постутилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения	38

Номера разделов	Наименование разделов	Стр.
6.2	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)	38
7	Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами	39
8	Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам	41
9	Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности	43
10	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:	44
10.1	Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов, способных оказать воздействие на окружающую среду и здоровье человека	44
10.2	Примерные масштабы неблагоприятных последствий	44
11	Описание предусматриваемых для периода 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 – предполагаемых 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)	46
12	Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренных п. 2 ст. 240 и п. 2 ст. 241 Кодекса	47
13	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	49
13.1	Сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери в экологическом, культурном и социальном контекстах	50
14	Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа,	51

Номера разделов	Наименование разделов	Стр.
	требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному органу	
15	Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления	52
16	Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях	53
17	Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний	55
18	Краткое нетехническое резюме с обобщением информации, указанной в разделах 1-17, в целях информирования заинтересованной общественности в связи с ее участием в оценке воздействия на окружающую среду	56
	Приложения	59
1	Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №01532Р от 14.01.2013г., выданная Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан	60
2	Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ45VWF00425372 от 19.09.2025г., выданное РГУ «Департамент экологии по Павлодарской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан».	62
3	Справка РГП «Казгидромет» Министерства экологии и природных ресурсов РК от 11.09.2025г.	66
4	Письмо ГУ «Управление культуры, развития языков и архивного дела Павлодарской области»	68
5	Результаты расчетов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу	70
6	Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	103

ВВЕДЕНИЕ

Отчет разработан ТОО «ЭкоОптимум» (РГП «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан» на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды 01532Р от 14.01.2013 г., см. приложение 1) в соответствии с заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ45VWF00425372 от 19.09.2025г. (приложение 2).

Целью составления настоящего Отчета является определение экологических и иных последствий вариантов, принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

Отчет оформлен в соответствии с приложением 2 к «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 и представлен процедурой оценки воздействия на окружающую среду, соответствующей первой стадии разработки материалов.

В проекте определены предварительные нормативы допустимых эмиссий согласно рекомендуемому варианту разработки; проведена оценка воздействия объекта на атмосферный воздух; выполнены расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников загрязнения; обоснование санитарно-защитной зоны объекта, расчет рассеивания приземных концентраций, приводятся данные по водопотреблению и водоотведению; предварительные нормативы по отходам, образующиеся в период проведения работ; произведена предварительная оценка воздействия на поверхностные и подземные воды, на почвы, растительный и животный мир; описаны социальные аспекты воздействия при проведении работ.

Площадь работ представляет собой низкий мелкосопочник с отдельными массивами среднего мелкосопочника (Койтас). Абсолютные отметки имеют значения в пределах 200-300 м.

Угловые координаты месторождения «Эспетуз» приведены в табл. 1.1.

Таблица 1.1

Угловые координаты месторождения «Эспетуз»

№ точек	Координаты точек	
	северная широта	восточная долгота
1	51°03'00"N	76°26'00"E
2	51°03'00"N	76°28'00"E
3	51°02'00"N	76°28'00"E
4	51°02'00"N	76°26'00"E

Рис. 2 – Границы расположения блоков месторождения «Эспетуз».

В соответствии с письмом, выданное ГУ «Управление культуры, развития языков и архивного дела Павлодарской области» (см. приложение 4) на территории месторождения «Эспетуз» в Государственном списке памятников истории и культуры местного значения Павлодарской области не значатся.

В соответствии с требованиями ст.30 Закона РК «Об охране и использовании историко-культурного наследия» (26 декабря 2019 года № 288-VI) до отвода земельных участков необходимо произвести исследовательские работы по выявлению объектов историко-культурного наследия (историко-культурная экспертиза).

Поэтому при дальнейшем этапе согласования – получении разрешения на воздействие, будет проведена историко-культурная экспертиза и получено заключение.

1.2 Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий)

Рельеф. Площадь работ представляет собой низкий мелкосопочник с отдельными массивами среднего мелкосопочника (Койтас). Абсолютные отметки имеют значения в пределах 200-300 м.

Геологическая характеристика.

Участок работ находится вблизи рудопроявления Эспетуз Северный. Местность представляет собой слабовсхолмленную равнину. На возвышенных участках наблюдается элювиальный щебень и редкие коренные выходы красноцветных и зеленоцветных полимиктовых мелко-среднезернистых песчаников, алевропесчаников и алевролитов караайгырской свиты нижнего силура. Обломки в терригенных породах представлены андезитами, андезидацитами, кремнистыми породами, микрокварцитами и плагиоклазом. Цемент представляет собой тонкозернистый агрегат вторичных минералов (кварц, альбит, актинолит, реже серицит и биотит). Терригенные породы повсеместно ороговикованы в различной степени. Местами они превращены в полнопроявленные роговики биотит-кварц-кордиеритового и кварц-полевошпат-кордиеритового состава. Цвет ороговикованных пород и роговики темно-

серый до черного. Падение пластов терригенных пород довольно пологое северо-восточное (азимут 10-30°) под углами 20-50°.

На пологих склонах, в долинах широким распространением пользуются делювиальные, делювиально-пролювиальные плотные, местами карбонатизированные суглинки верхнечетвертичного и современного звеньев четвертичной системы. В суглинках присутствует большое количество мелкого и крупного щебня терригенных и интрузивных пород и кварца.

В тальвегах саев и долин наблюдаются супеси, пески, гравий и редко галечники современного звена четвертичной системы.

На северо-востоке участка отмечаются коренные выходы розово-серых мелко-среднезернистых порфировидных биотитовых, роговообманково-биотитовых гранитов позднекаменноугольного жамантауского интрузивного комплекса, слагающих эндоконтактовую часть Койтасского массива. Породы грубо рассланцованы в северо-западном направлении, иногда окварцованы.

Среди гранитов, а также во вмещающих их терригенных породах наблюдаются дайки близширотного и северо-западного простирания. Среди них выделяются:

1 - дайки I этапа: розовые, светло-розовые тонко-мелкозернистые аплитовидные граниты, слабо и неравномерно окварцованные;

2 - дайки II этапа:

а) светло-серые риолиты (гранит-порфиры) интенсивно (до березитов) метасоматически измененные;

б) серо-розовые гранит-порфиры, граносиенит-порфиры. Взаимоотношений между дайками I и II этапов на площади участка не

наблюдалось. К востоку от участка (500-600 м) отмечается пересечение граносиенит-порфирами даек метасоматически измененных риолитов.

Протяженность дайковых тел обычно составляет десятки до первых сотен метров, метасоматически измененные риолиты прослежены на 1,2 км. Мощность даек обычно 0,5-1 м, реже достигает 3-5 м.

На площади участка кварц наблюдается в виде незначительных по протяженности (до 3-4 м) линейных коренных выходов, развалов крупного (до 0,4x1 м) элювиального щебня и ареалов рассеяния мелкого (до 0,5 см) щебня. В результате прослеживания этих выходов по простиранию на дневной поверхности выделена 21 кварцевая жила. Протяженность жил изменяется от 30 м (жила № 30) до 400 м (жила № 2), мощность их составляет 0,1-0,7 м (в раздувах до 1,5 м). Помимо указанных жил наблюдаются многочисленные незначительные по размерам выходы кварца (протяженность - первые метры, мощность до 0,1 м), что свидетельствует о возможности существования в пределах рудопроявления кварцевых жил, не выходящих на дневную поверхность. Известные кварцевые жилы расположены на площади участка не равномерно. Можно их объединить в три группы (поля): западное поле жилы №№ 1,2,3,4,6,8,9,10,11,22,25; восточное поле жилы №№ 5,12,13,15,16,26,27 и южное поле жилы №№ 19,20,21. Каждая из жил представляет собой ряд сближенных субпараллельных и кулисообразно расположенных, иногда сопрягающихся жил. Простирание их преимущественно двух направлений: по азимуту 90-120° и по азимуту 70-80°. Жилы крутопадающие с наклоном (70-85°) на юг. Кварц светлосерый, реже белый и светлорозовый мелкокристаллический, довольно часто наблюдаются шестоватые разновидности его. Характерна неравномерная малоинтенсивная лимонитизация, встречаются примазки медной зелени по трещинам. В редких случаях отмечается бедная вкрапленная сульфидная минерализация (пирит, халькопирит) и очень редкие достаточно крупные (до 1 см) вкрапления вольфрамиты. По данным пробирного анализа бороздовых проб, отобранных на дневной поверхности и в

канавках в период с 1987 по 1992 год, золото присутствует во всех кварцевых жилах без исключения. Распределение его в рудных телах крайне неравномерное, концентрации изменяются в значительных пределах: от следов до 308 г/т. Наиболее часто высокие содержания золота встречаются в жиле № I, в других жилах они отмечаются реже, даже спорадически. Помимо кварцевых жил золото встречается, правда в довольно низких (0,2-0,8 г/т) концентрациях, в дайкообразных метасоматитах по риолитам (гранит-порфирам). Простираание их северо-западное, протяженность 150-600 м (до 1,2 км), мощность 0,3-1,5 (до 5 м). По составу метасоматиты соответствуют мусковит-альбит-серицит-кварцевым березитам с массивной и полосчатой текстурой, лепидогранобластовой структурой. Присутствует довольно густая пиритовая вкрапленность. Метасоматиты, как правило, прорваны довольно многочисленными маломощными (до 2 мм) жилами и прожилками светло-серого мелкокристаллического кварца, в котором так же отмечается сульфидная минерализация. Для уточнения особенностей морфологии кварцевых жил (рудных тел), выяснения характера распределения полезного компонента на глубине и определения элементов-спутников и их концентраций в рудных телах в 1992 году были прочены траншеи по простиранию жил №№ 1,2,8 и 25 (последняя соединилась с жилой № 8). В траншеях установлено, что кварцевые жилы имеют довольно сложное строение: они могут ветвиться, расщепляться на 2-3 субпараллельные жилы, изгибаться. Мощность их изменяется от 0,2- до 50-60 см. Падение к югу под углами 70-80°. Сложены жилы кварцем двух генераций: 1- светло-серый криптокристаллический, мелкокристаллический с заметной примесью сульфидов (пирит, халькопирит) и малахитом по трещинам. Иногда сульфиды распределяются в виде полос и лент, придавая кварцу полосчатый облик. Кварц этой генерации или слагает жилу на всю ее мощность, или краевые ее части; 2- кварц второй генерации слагает, как правило, центральные части жил, он имеет шестоватый облик и светло-розовый цвет. Иногда в центральных частях жил наблюдаются пустоты, по краям которых развиваются щетковидные агрегаты прозрачного кварца. Сульфидная минерализация в кварце второй генерации очень редка, эпизодически встречаются хорошо ограниченные и довольно крупные (до 1-2 см) кристаллы вольфрамита. Вблизи кварцевых жил (в их зальбандах) вмещающие породы интенсивно метасоматически изменены до образования аргиллизитов, березитов. Метасоматиты пронизаны многочисленными маломощными (до 0,2-0,3 см) кварцевыми жилами, ориентированными преимущественно вдоль основной кварцевой жилы. Мощность измененных пород изменяется от первых сантиметров до 0,3-0,5 м, достигая 0,9-1,5 м в случае присутствия 2-3 сближенных кварцевых жил. В западной части жилы № 1 в траншее по двум профилям были отобраны два профиля бороздовых проб по всем литологическим разновидностям пород. По данным пробирного анализа этих проб установлено: наиболее высокие (рудные) концентрации золота характерны для кварцевых жил (2,6-63,9 г/т); в метасоматитах золото присутствует постоянно, но содержания его низки (от следов до 2 г/т); в ороговиконанных и слабо лимонитизированных песчаниках золото встречается спорадически, содержания его обычно составляют 0,1-0,2 г/т, не превышая 1 г/т. Кроме золота в рудах в повышенных концентрациях отмечены серебро (0,5-242,3 г/т), медь (0,08-0,3 %), свинец (0,05-0,1 %), сурьма (0,08-0,3 %), висмут (60-400 г/т), вольфрам (0,05-0,6 %), мышьяк (0,015-0,05 %). Всего на месторождении опробовано 27 жил общей длиной 2583 метра рассеченных 11 меридиональными канавами общей длиной 2160 п.м., расстояние между канавами 40-80 метров, по которым отобрано 102 бороздовые пробы. Содержания золота по канавам низкие, единичные значения более 1 г/т отмечены по жилам: Жила 11-14,5 г/т (канавка 201); Жила 4-52,9 г/т; Жила 3-22,2 г/т; Жила 9-6,5 г/т; Жила 10-1,5 г/т; Жила 22-2,2 г/т; Жила 20- 1,4 г/т; Жила 26- 3,6 г/т; Жила 16- 3,0 г/т; Жила 5- 5,3 г/т. По наиболее перспективным жилам пройдены траншеи глубиной до 3 м, которыми вскрыты по

простирацию жилы №1 на протяжении 214м. отобрано 183 пробы, жила №2 на протяжении 299м. отобрано 135 проб, жила №8 на протяжении 190м. отобрано 79 проб, всего 703 метра траншей, по которым отобрано 397 бороздовых проб. По жиле 2 (траншея 2) содержания золота колеблются от 0,2 до 15г/т (ураганное содержание 283,6г/т) подсчитаны прогнозные запасы золота 1,5кг. По жиле 1 (траншея 1) содержания золота показали высокую дисперсность которые колеблются от 0,2 до 93,5г/т, на этой жиле встречены также ураганные содержания 308г/т. По жиле 8 (траншея 8) содержания золота колеблются от следов до 4,5г/т (ураганных содержаний не встречено)

Гидрологические условия района. Наблюдается большое количество бессточных озерных котловин (наиболее крупные - озера Сулысор, Эспетуз), заполненных солеными рассолами. Временный водоток в дождливое время года и период снеготаяния имеет река Ащису (Нура).

Гидрогеологические условия района.

Специальные гидрогеологические работы в ходе поисковых и поисково-разведочных работ не проводились. Этот вид работ сводился только к наблюдениям за глубиной залегания подземных вод в процессе проходки буровых скважин, шурфов, а также к наблюдениям за имеющимися колодцами и родниками на площадях близлежащих рудопроявлений.

Литологический состав и своеобразные особенности тектоника позволяют отнести подземные воды района к типу безнапорных трещинных вод. Воды эти в основном приурочены к туфогенным конгломератам иногда верхним частям дробленных плагиоклазовых порфиритов и к литологическому контакту между этими породами.

Климатическая характеристика региона.

Климат резко континентальный со значительными суточными и сезонными колебаниями температуры. Часто дуют ветры западного и юго-западного направлений. Зима (ноябрь - март) холодная, малоснежная с переменной погодой (3-8 ясных дней в месяц). Морозы устойчивые. Дневная температура воздуха -12,-160 (минимальная -370). Снежный покров образуется в конце октября, толщина его в январе не превышает 15 см. Часты метели (8-12 дней с метелью в месяц), вызывающие заносы на дорогах. Средняя влажность воздуха 70-85%. Весна (апрель - май) прохладная, иногда бывают заморозки. Снежный покров обычно сходит в конце апреля. Лето (июнь -август) сухое, жаркое. Днем температура воздуха 22-250 (максимальная 350). Наибольшее количество осадков выпадает в июле, их общее количество 80-100 мм за лето. Количество дней с дождем от 20 до 30. Осень (сентябрь -октябрь) прохладная, с преобладающей пасмурной погодой, часто идут моросящие дожди. По ночам в конце октября начинаются снегопады. За сезон 2-3 дня с туманом. Ветры преобладают западных направлений, их средняя скорость 4-7 м/с.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, приведены в табл. 1.2.1.

Таблица 1.2.1

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

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	20,4
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С	-14,5
Среднегодовая скорость ветра, м/с	3,4
Среднегодовая роза ветров, %	
С	5
СВ	7
В	9
ЮВ	2
Ю	2
ЮЗ	18
З	46
СЗ	11
Скорость ветра (U*) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	25

Радиационная характеристика. Участок планируемых геологоразведочных работ не является объектом с повышенным радиационным фоном, на объекте не используются источники радиационного излучения.

Радиационная обстановка в районе работ благополучна, природные и техногенные источники радиационного загрязнения отсутствуют.

Почвы. Почвы суглинистые, иногда лессовые и солончаковые, во время распутицы создают трудности для прохождения автотранспорта.

Растительность. Степная естественная растительность скудная, а растительность лугово-степного типа сохраняется лишь вблизи березовых колков, в том числе участки с нормальными черноземными почвами, которые в значительной своей части распаханы.

Намечаемая деятельность не предусматривает использование растительных ресурсов. Вырубка, снос и перенос деревьев, а также зеленых насаждений не предусматривается. Редких исчезающих видов растений, занесенных в Красную книгу нет.

Животный мир Использование объектов животного мира района при реализации проектных решений не предусматривается. Зона воздействия проектируемого объекта на животный мир ограничивается границами геологического отвода (прямое воздействие, заключается в вытеснении за пределы мест обитания) и санитарно-защитной зоны (косвенное воздействие, крайне опосредованное через эмиссии в атмосферный воздух). Редких исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу нет. Операций, для которых планируется использование объектов животного мира нет.

Существующая экологическая ситуация в районе размещения предприятия.

Район проектируемой деятельности не относится к объектам развитой промышленной зоны. Санитарное состояние атмосферного воздуха удовлетворительное.

1.3 Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности, соответствующее следующим условиям:

1.3.1 Охват изменений в состоянии всех объектов охраны окружающей среды и антропогенных объектов, на которые намечаемая деятельность может оказывать существенные воздействия, выявленные при определении сферы охвата и при подготовке отчета о возможных воздействиях.

В процессе оценки воздействия на окружающую среду проводится оценка воздействия на следующие объекты, в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии:

- 1) атмосферный воздух;
- 2) поверхностные и подземные воды;
- 3) ландшафты;
- 4) земли и почвенный покров;
- 5) растительный мир;
- 6) животный мир;
- 7) состояние экологических систем и экосистемных услуг;
- 8) биоразнообразие;
- 9) состояние здоровья и условия жизни населения;
- 10) объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.

1.3.2 Полнота и уровень детализации достоверной информации об изменениях состояния окружающей среды должны быть не ниже уровня, достижимого при затратах на исследование, не превышающих выгоды от него. Детализированная информация об изменениях состояния окружающей среды представлена в разделах 1.8 и 1.9.

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

Основанием для разработки является Лицензия на разведку твердых полезных ископаемых № 978-EL от 20 ноября 2020 года Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан. План разведки предусматривает произвести комплекс геологоразведочных работ, достаточный для осуществления оценки минеральных ресурсов и (или) запасов по стандартам KAZRC в Баянаульском районе Павлодарской области. Площадь месторождения «Эспетуз» - 4,32 км².

Согласно п.2.3 Раздела 2 Приложения 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400 -VI ЗРК, разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы с перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых.

Геологическими задачами работ является:

- разработать план геологоразведочных работ;
- пополнить базу данных картографической и фактографической информации с использованием современных GIS-технологий, включающую комплект геологических, и геофизических карт и планов масштаба 1:50 000 – 1:10 000- 1:2 000, планов опробования, геологических разрезов по буровым линиям;
- выявить основные черты геологического строения, вещественного состава, геохимической и минералогической зональности рудных полей и локализовать участки, геофизические и геохимические аномалии, перспективные на обнаружение промышленных рудных тел;
- изучить вещественный состав и морфологию рудных тел, прослеживание;
- опробование, оконтуривание их по простиранию и на глубину;
- оценить прогнозные ресурсы и запасы основных и попутных компонентов в пределах выявленных рудных полей и перспективных рудных тел;
- дать предварительную геолого-экономическую оценку выявленным объектам;
- подготовить рекомендации по направлению дальнейших геологоразведочных работ.

Пашни и лесные насаждения в районе расположения месторождения отсутствуют.

1.5 Информация 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

1.5.1 Общие сведения. В данном разделе приведены сведения о работах, от которых происходит выделение загрязняющих веществ в атмосферу.

Все работы, сопровождающиеся эмиссиями в атмосферный воздух будут выполняться в период с 2025 по 2026 гг., работы сезонные в теплый период.

Проходка геологоразведочных канав, траншей и других геологоразведочных горных выработок, предусматривается для и в случае выявления следов, зон минерализации, рудопроявлений полезного ископаемого, с целью уточнения геологического строения, определения морфологических особенностей жил и характера распределения оруденения в них, для вскрытия и опробования минерализованных коренных пород на всю мощность выхода в тех местах, где она перекрыта чехлом аллювиально-делювиальных отложений, преимущественно в единых профилях с колонковым бурением. Проходка геологоразведочных канав начнет проводиться по первым результатам наблюдений поисковых маршрутов и продолжится в течение всего времени полевых работ. Геологоразведочные горные работы проектируются с целью опробования гидротермально измененных пород, окварцевания, рудной минерализации.

Дизельная электростанция мощностью 250 кВт (организованный источник 0001).

ДЭС 250 – подвижная энергетическая установка, оборудованная несколькими электрическими генераторами с приводом от дизельного двигателя внутреннего сгорания. Производительность – 250 кВт. Расход 14 л/ч. Для энергоснабжения временного вахтового лагеря будет использоваться дизельгенератор SDMO Diesel 4000E.



Рисунок 1 – Дизельная электростанция 250 кВт

При работе дизельной электростанции выделяются азота окислы, серы диоксид, углерода оксид, углеводород, бенз-а-пирен, формальдегид, сажа.

Снятие, Возврат, Склад почвенно-растительного слоя (ПРС) (неорганизованный источник 6001).

Перед началом проведения работ предусматривается обязательное снятие почвенно-растительного слоя (ПРС) с поверхности мест заложения геологоразведочных горных выработок, промплощадки, технологической дороги ПРС мощностью 0,2 м, прогнозная площадь обнажения с поверхности мест заложения геологоразведочных горных выработок около $0,01 \pm \text{км}^2$, , что составляет не более 0,23 % от всей площади разведки в $4,32 \pm \text{км}^2$.

Снятие ПРС производится бульдозером XCMG TY230S.

Общий объем снимаемого ПРС с участка геологоразведочных работ – $2\,000 \pm \text{м}^3$;

ПРС складироваться в виде вала высотой до $10 \pm \text{м}$ в пределах геологического отвода.

Общий объем ПРС – $5330 \pm \text{м}^3$, из него, $30 \pm \text{м}^3$ образуется в период заложения площадок для бурильных установок и отстойников, промплощадки 900 м^3 ; технологической дороги 2400 м^3 ; остальной объем образуется при снятии ПРС с площади, необходимой для заложения геологоразведочных горных выработок – $2000 \pm \text{м}^3$. Общая прогнозная площадь обваловки $550 \pm \text{м}^2$.

Планируется задействовать бульдозер XCMG TY230S, фронтальный погрузчик SHANTUI SL30WN, грузовые автосамосвалы SHACMAN X3000.

При проведении работ по формированию склада ПРС в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая 20-70% двуокиси кремния.

Геологоразведочные горные выработки (неорганизованный источник 6002).

Работы по геологоразведочной горной выработке осуществляются экскаватором XCMG HE305D и бульдозером XCMG TY230S. Общий объем геологоразведочной горной выработки составляет $100\,000 \text{ м}^3$, по годам:

- на 2025 г – $50\,000 \text{ м}^3/\text{год}$;

- на 2026 г – $50\,000 \text{ м}^3/\text{год}$.

30 % работ будут производиться бульдозером (расчистка поверхности участка) и 70 % экскаватором.

При проведении работ по извлечению горной массы в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая 20-70% двуокиси кремния.

Топливозаправщик (неорганизованный источник 6003).

На участке проведения работ заправка спецтехники будет осуществляться топливозаправщиком КАМАЗ 53215 объемом цистерны 10 м³.

Склад ГСМ не предусматривается. Ориентировочный расход дизтоплива для спецтехники – 15,7 т/год.

Расход дизельного топлива для спецтехники на 2 года работы составит 31,4 тонн дизельного топлива = 18 522 л.

При раздаче дизельного топлива в атмосферу неорганизованно выделяются углеводороды предельные и сероводород.



Рисунок 2 – Топливозаправщик КАМАЗ 53215

Результаты расчетов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу приведены в приложении 5.

Таблица 1.5.2

Техника для ведения работ

№ п/п	Название	Предназначение	Кол-во
1	Гусеничный бульдозер XCMG TY230S	Снятие почвы, засыпка выработок	1
2	Самосвал SHACMAN X3000 (25 тонн)	Транспортировка руды	2
3	Фронтальный погрузчик SHANTUI SL30WN	Землеройные работы	1
4	Гусеничный экскаватор XCMG HE305D	Экспкация горных выработок	1
5	Щековая дробилка	Дробление руды	1
6	УАЗ «Фермер»	Перевозка людей и грузов	1

7	Топливозаправщик на базе КАМАЗ 53215	Транспортировка ГСМ для техники	1
8	Водовоз КАМАЗ-43118	Перевозка воды	1
9	Дизельная электростанция 250 кВт	Электроснабжение	1

Нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не нормируются, платежи за природопользование от автотранспорта осуществляются по факту сожженного топлива. Выбросы выхлопных газов от ДВС транспорта и спецтехники компенсируются соответствующими платежами по факту сожженного топлива.

Дробильно-сортировочный комплекс (неорганизованный источник 6004)

Щековая дробилка является универсальной машиной для дробления материалов. Применяется на горных породах любой прочности, на шлаках, некоторых металлических материалах. Входная крупность достигает 1500 мм. Крупность готового продукта для небольших дробилок составляет до 10 мм. Щековые дробилки имеются во всех классах дробления: крупном, среднем и мелком. Щековая дробилка, как правило, применяется на первичной стадии дробления, обеспечивая коэффициент измельчения от 4:1 до 7:1.

Таблица 1.5.1

Техническая характеристика щековой дробилки УМК-90

Тип машины	Щековая дробилка
Бункер для подачи (мм)	900*650
Производительность (т/час)	50-150
Мощность (кВт)	75
Вес (кг)	11450
Габариты А (мм)	900
Габариты Б (мм)	1680
Габариты В (мм)	2200
Габариты Г (мм)	1300
Привод	90 кВт 1500 об/мин
Двигатель	ЕМТАS, ГАМАК
Корпус	Сталь 50 мм, сварная конструкция на болтах, корпус подвержен дополнительной закалке
Маятник	Литая сталь GS52
Маховик	Серый чугун GG22
Эксцентровый вал	Закаленная сталь с примесями Cr+Ni+Mo



Рис. 3 – Щековая дробилка UMK-90

Автотранспортные работы (неорганизованный источник 6005).

Транспортировка будет осуществляться автосамосвалами типа SHACMAN3000 грузоподъемностью 25 т (1 ед.).

При транспортных работах в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая 20-70% двуокиси кремния.

Буровзрывные работы (неорганизованный источник 6006).

Выполнение буровзрывных работ предусматривается подрядной организацией, имеющей в наличии соответствующие лицензии с составлением Типового проекта организации работ, утвержденного приказом Технического руководителя.

При буровзрывных работах в атмосферу будут выделяться азота диоксид, азота оксид, сера диоксид, углерода оксид, пыль неорганическая 20-70% двуокиси кремния.

На рассматриваемый проектом период расширение и реконструкция производства не предусматривается.

1.6 Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий

Применение наилучших доступных технологий в промышленном производстве направлено на обеспечение оптимального сочетания энергетических, экологических и экономических показателей.

НДТ – концепция предотвращения и контроля загрязнения окружающей среды, разработанная и совершенствуемая мировым сообществом с 1970 -х годов. Эта концепция основана на внедрении на предприятиях более качественных и экономически эффективных технологий, применимых для конкретной отрасли промышленности, с целью повышения уровня защиты окружающей среды.

К "наилучшим доступным технологиям" относят: технологические процессы, методы, порядок организации производства продукции и энергии, выполнения работ или оказания услуг, включая системы экологического и энергетического менеджмента, а также проектирования, строительства и эксплуатации сооружений и оборудования, обеспечивающие уменьшение и (или) предотвращение поступления загрязняющих веществ в окружающую среду, образования отходов производства по сравнению с применяемыми и являющиеся наиболее эффективными для обеспечения нормативов качества окружающей среды, нормативов допустимого воздействия на окружающую среду при условии экономической целесообразности и технической возможности их применения.

В соответствии с правилами разработки, применения, мониторинга и пересмотра справочников по наилучшим доступным технологиям (Постановление Правительства Республики Казахстан от 28.10.2021 г. №775) проводится работа по разработке отраслевых технических справочников по наилучшим доступным технологиям «Химическая промышленность» и «Горнодобывающая и металлургическая промышленность» (Приказ Председателя Технического комитета №110 «Наилучшие доступные технологии» от 15 апреля 23 2020 года №1 и №4 «О создании технической рабочей группы по разработке отраслевого технического справочника по наилучшим доступным технологиям»).

«План разведки твёрдых полезных ископаемых на площади по лицензии №978-EL от 20 ноября 2020 года в Павлодарской области с изменениями и дополнениями» является объектом II (второй) категории согласно приложения 2 раздела 2 пункта 7.12. Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400 -VI ЗРК.

1.7 Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности

В настоящее время, на лицензионной территории 978-EL отсутствуют здания, строения, сооружения и оборудования. Земельный участок представлен степной местностью. Работы по утилизации не требуются.

1.8 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных негативных 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

1.8.1 Атмосферный воздух

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

Обоснованием полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета нормативов допустимых выбросов является проект «План разведки твёрдых полезных ископаемых на площади по лицензии №978-EL от 20 ноября 2020 года в Павлодарской области с изменениями и дополнениями».

Определение валовых выбросов вредных веществ, загрязняющих атмосферу, выполнялось расчётным методом, согласно утверждённым методическим указаниям.

Расчеты произведены на основании методических документов, по которым произведены расчеты выбросов загрязняющих веществ (перечень методик приведен в списке литературы).

Результаты расчетов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу приведены в приложении 5.

Всего на рассматриваемой территории будет функционировать 1 организованный и 6 неорганизованных источников: снятие (склад, возврат) ПРС, геологоразведочные горные выработки, топливозаправщик, дробильно-сортировочный комплекс, автотранспортные работы, буровзрывные работы.

Таблица параметров эмиссий составлена по форме, согласно приложению 1 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021г. №63) и выполнена на 2025-2026гг. (см. табл. 1.8.1).

Валовый выброс загрязняющих веществ на 2025-2026 гг. составит 141,735171313 т/год.

Как показал анализ, в процессе разведочных работ в атмосферный воздух будет выбрасываться 10 наименований загрязняющих веществ.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в нормируемый период с 2025 по 2026гг., приведен в табл. 1.8.2.

ЭРА v3.0 ТОО "ЭкоОптимум"

Таблица 1.8.1

параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 26
 Баянкул, Эспетуг, Эспетуг

Проектно-водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса на карте-схеме	Высота источника выброса, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения степени очистки, %	Средняя степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м ³ /с	Температура	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/м ³	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Площадь 1																									
001	Дизельная электростанция	1	2970	Дизельная электростанция	0001	2	0,003	0,02	1E-07	550,2	12216	9447										0,53 33333	1,6082E+10	10,3 52	
001	Снятие ПРС, Возврат ПРС, Склад ПРС	1	2970	Снятие ПРС, Возврат ПРС, Склад ПРС	6001							11082	10433	43	54							0,30612		2,5284	
001	Геологоразведочные горные выработки	1	2970	Геологоразведочные горные выработки	6002							11275	10139	35	62							0,04032		4,71 744	
001	Топливохранилище	1	2970	Топливохранилище	6003							12127	9388	23	43							2,649E-05		0,044044	
																						0,0094335		15,685 956	

Продолжение таблицы 1.8.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001		Дробильно-сортировочный комплекс	1	2970	Дробильно-сортировочный комплекс	6004						11373	10285	32	58					2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,01124		0,2108	
001		Автомобильные работы	1	2970	Автомобильные работы	6005						11586	10404	39	50					2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,080088		8,90126	
		Автомобильные работы	1	2970																					
		Автомобильные работы	1	2970																					
001		Кузовные работы	1	2970	Кузовные работы	6006						11335	10416	30	10					0301	Азот (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,704		40,08	
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,05769		6,513	
																				0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,75		36,3	
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,00008		0,00080352	

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение

Баянаул, Эспетүз, Эспетүз

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасно сти ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	1,237333333	50,432	1260,8
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,144356667	8,1952	136,586667
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,034722222	0,647	12,94
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,083333333	1,6175	32,35
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,000026488	0,044044	5,5055
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	1,180555556	44,711	14,9036667
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,000000833	1,7793E-05	17,793
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,008333333	0,16175	16,175
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,210822401	19,567956	19,567956
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	0,437848	16,3587035	163,587035
	В С Е Г О :						3,337332166	141,735171	1680,208825

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

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Расчет и анализ ожидаемого загрязнения атмосферы. Расчет максимальных приземных концентраций для данного объекта проведен по программе «ЭРА», версия 3,0 на ПЭВМ. Расчет концентраций загрязняющих веществ (ЗВ) в приземном слое атмосферы проводился по веществам, выбрасываемым проектируемыми источниками.

В результате определения расчетных приземных концентраций установлено, что все загрязняющие вещества и группы суммаций, выбрасываемых в атмосферный воздух не превышают предельных допустимых концентраций на расчетном прямоугольнике, за границей области воздействия.

Результаты расчетов максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, отходящих от источников месторождения «Эспетуз» проиллюстрированы на рисунках, входящих в состав расчета рассеивания (см. приложение 6) и сведены в табл. 1.8.3.

Анализ табл. 1.8.3 показывает, что на границах санитарно-защитной и жилой зон не отмечается превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДК, установленными для воздуха населенных мест, ни по одному из рассматриваемых веществ. Для жилой зоны расчет не проводился, так как ближайшая селитебная зона – село Акмектеп находится на расстоянии 30 км от месторождения «Эспетуз».

Предложения по нормативам эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от ведения разведочных работ месторождения «Эспетуз» в оцениваемый период с 2025 по 2026гг. представлены в табл. 1.8.4.

Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны. Областью воздействия является территория (акватория), подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

Размер санитарно-защитной зоны, являющейся объектом воздействия на среду обитания и здоровье человека устанавливается на основании Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденными приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

Данный вид деятельности на предприятии является неклассифицированным согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» и относится к II категории согласно Экологического кодекса Республики Казахстан.

Согласно п. 4 санитарных правил санитарно-защитная зона – территория, отделяющая зоны специального назначения, а также промышленные организации и другие производственные, коммунальные и складские объекты в населенном пункте от близлежащих селитебных территорий, зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения в целях ослабления воздействия на них неблагоприятных факторов;

Учитывая, что работы проводимые при проведении разведки полезных ископаемых является временными, а также не имеют места постоянного дислоцирования (после приемки скважины Заказчиком буровой агрегат демонтируется и перевозится на новую точку, а затем проводятся работы по ликвидации скважины и рекультивации буровой площадки), а также учитывая значительно удаление площади работ от селитебных территорий, зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения, установление санитарно-защитной зоны не требуется.

Продолжение таблицы 1.8.4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Основное	0001	0,08333333	1,6175	0,08333333	1,6175	0,08333333	1,6175			
Итого:		0,08333333	1,6175	0,08333333	1,6175	0,08333333	1,6175			
Всего по загрязняющему веществу:		0,08333333	1,6175	0,08333333	1,6175	0,08333333	1,6175			
0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)										
Неорганизованные источники										
Основное	6003	0,000026488	0,044044	0,000026488	0,044044	0,000026488	0,044044			
Итого:		0,000026488	0,044044	0,000026488	0,044044	0,000026488	0,044044			
Всего по загрязняющему веществу:		0,000026488	0,044044	0,000026488	0,044044	0,000026488	0,044044			
0337, Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)										
Организованные источники										
Основное	0001	0,430555556	8,411	0,430555556	8,411	0,430555556	8,411			
Итого:		0,430555556	8,411	0,430555556	8,411	0,430555556	8,411			
Неорганизованные источники										
Основное	6006	0,75	36,3	0,75	36,3	0,75	36,3			
Итого:		0,75	36,3	0,75	36,3	0,75	36,3			
Всего по загрязняющему веществу:		1,180555556	44,711	1,180555556	44,711	1,180555556	44,711			
0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)										
Организованные источники										
Основное	0001	0,000000833	0,000017793	0,000000833	0,000017793	0,000000833	0,000017793			
Итого:		0,000000833	0,000017793	0,000000833	0,000017793	0,000000833	0,000017793			
Всего по загрязняющему веществу:		0,000000833	0,000017793	0,000000833	0,000017793	0,000000833	0,000017793			
1325, Формальдегид (Метаналь) (609)										
Организованные источники										
Основное	0001	0,008333333	0,16175	0,008333333	0,16175	0,008333333	0,16175			
Итого:		0,008333333	0,16175	0,008333333	0,16175	0,008333333	0,16175			
Всего по загрязняющему веществу:		0,008333333	0,16175	0,008333333	0,16175	0,008333333	0,16175			
2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)										
Организованные источники										
Основное	0001	0,201388889	3,882	0,201388889	3,882	0,201388889	3,882			
Итого:		0,201388889	3,882	0,201388889	3,882	0,201388889	3,882			
Неорганизованные источники										
Основное	6003	0,009433512	15,685956	0,009433512	15,685956	0,009433512	15,685956			
Итого:		0,009433512	15,685956	0,009433512	15,685956	0,009433512	15,685956			
Всего по загрязняющему веществу:		0,210822401	19,567956	0,210822401	19,567956	0,210822401	19,567956			

Продолжение таблицы 1.8.4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, з										
Неорганизованные источники										
Основное	6001	0,30612	2,5284	0,30612	2,5284	0,30612	2,5284			
Основное	6002	0,04032	4,71744	0,04032	4,71744	0,04032	4,71744			
Основное	6004	0,01124	0,2108	0,01124	0,2108	0,01124	0,2108			
Основное	6005	0,080088	8,90126	0,080088	8,90126	0,080088	8,90126			
Основное	6006	0,00008	0,00080352	0,00008	0,00080352	0,00008	0,00080352			
Итого:		0,437848	16,35870352	0,437848	16,35870352	0,437848	16,35870352			
Всего по загрязняющему веществу:		0,437848	16,35870352	0,437848	16,35870352	0,437848	16,35870352			
Всего по объекту:		3,337332166	141,7351713	3,337332166	141,7351713	3,337332166	141,7351713			
Из них:										
Итого по организованным источникам:		1,378334166	26,753467793	1,378334166	26,753467793	1,378334166	26,753467793			
Итого по неорганизованным источникам:		1,958998	114,98170352	1,958998	114,98170352	1,958998	114,98170352			

1.8.2 Водные ресурсы

Гидрогеологические условия. Гидрографическая сеть в районе развита слабо, находится в стадии дряхлости. Наблюдается большое количество бессточных озерных котловин (наиболее крупные - озера Сулысор, Эспетуз), заполненных солеными рассолами. Временный водоток в дождливое время года и период снеготаяния имеет река Ащису (Нура).

Питьевое водоснабжение. Техническое водоснабжение. Для снабжения полевого лагеря технической и питьевой водой планом предусматривается завоз бутилированной покупной воды из с. Акмектеп. В емкостях по 5-19 литров, и завоз технической воды автоцистерной для технических нужд из источников специализированной водоснабжающей организации района по Договору.

Стирка грязной одежды будет осуществляться на базе недропользователя. Раз в неделю рабочему персоналу будет выдаваться чистый комплект рабочей одежды.

Вся используемая на питьевые нужды вода уходит в безвозвратные потери. Санитарное обслуживание работающих людей будет осуществляться в биотуалет, который будет установлен на участке работ.

При проведении работ не предусматривается пользование поверхностными и подземными водными ресурсами непосредственно из водного объекта с изъятием или без изъятия для удовлетворения питьевых и хозяйственных нужд.

Сброс сточных вод в поверхностные водоемы не предусматривается.

1.8.3 Недра. Впервые сведения о наличии золотоносных кварцевых жил в западном экзоконтакте Койтасского гранитного массива были получены при проведении геолого-съёмочных работ масштаба 1:200000 (4) в 1949 году.

В сборной штучной пробе из кварцевой жилы пробирным анализом установлены содержания: золота - 0,2 г/т, серебра - 1,3 г/т (точка минерализации Западный Койтас).

В 1961 году при геолого-съёмочных работах масштаба 1:50000 (3) проведено штучное опробование кварцевых жил, залегающих среди гранитов западного эндоконтакта массива Койтас. По данным пробирного анализа в этих жилах золото отсутствует. Кварцевые жилы, находящиеся среди терригенных пород, не изучались.

В 1987 году при геологическом доизучении масштаба 1:50000 (2) проведены поисково-оценочные работы на точке минерализации Западный Койтас (впоследствии рудопроявление Эспетуз Северный). В результате выявлено 12 кварцевых жил,

залегающих среди ороговикованных терригенных пород караайгырской свиты раннего силура. Протяженность их изменяется от первых метров до 400 м, мощность 0,1-0,6 м (в раздувах до 1,5 м). Золото в кварцевых жилах присутствует повсеместно, концентрации его изменяются от десятых долей г/т до 308 г/т, распределение его крайне неравномерное. В канавах содержания золота несколько ниже: обычно это десятые доли г/т, реже составляют 2,4-26,4 г/т. Рудопроявление рекомендовано для дальнейшей оценки.

В 1992 году Аркалыкской партией Центральной поисково-съёмочной экспедицией на рудопроявлении Эспетуз Северный проведены дополнительно поисково-оценочные работы (поисковые маршруты - 50 п.км., бороздовое опробование коренных выходов на дневной поверхности и траншей 894 п.м.) с целью уточнения геологической ситуации на площади рудопроявления, поисков новых кварцевых жил и определения концентраций золота на горизонте 3 м ниже уровня дневной поверхности.

1.8.4 Физические воздействия

Акустическое воздействие. Как известно, источниками теплового воздействия являются процессы сжигания топлива в автотранспортных средствах, производство тепла и электроэнергии в нефтяных и угольных электростанциях и котельных. В связи с тем, что на участке работ перечисленные объекты влияния отсутствуют, возможное тепловое воздействие исключено.

Источниками электромагнитного воздействия являются подстанции, электротранспорт, технологическое оборудование, радиолокационные станции и т.п. В связи с тем, что на участке разведочных работ перечисленные объекты влияния также отсутствуют, возможное электромагнитное воздействие исключено.

При производстве работ, осуществляемых в процессе разведочных работ, источником шумового воздействия на здоровье людей является горно-транспортное оборудование (см. табл. 1.5.2 «Техника для ведения работ»).

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

Проектными решениями применены строительные машины, которые обеспечивают уровень звука на рабочих местах, не превышающих 85 дБ, согласно требованиям ГОСТа 12.1.003-83 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности». Шумовые характеристики оборудования должны быть указаны в их паспортах.

Уровень шума от техники, применяемой при ведении разведочных работ, приведен в табл. 1.8.8.

Таблица 1.8.8

Уровни шума от строительной техники

Вид деятельности	Уровень шума (дБ)
Автотранспорт	70
Бульдозер, экскаватор	85

Снижение пиковых уровней звуков происходит примерно на 6 дБ. Поэтому, с увеличением расстояния, происходит постепенное снижение среднего уровня звука.

При удалении от источника шума на расстояние до 200 метров происходит быстрое затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижения уровня звука происходит медленнее. Также следует учитывать изменение уровня звука в зависимости от направления и скорости ветра, характера и состояния прилегающей территории, рельефа территории.

Так как период работ непродолжительный и участок ведения работ достаточно удален от ближайшего населенного пункта – с. Акмектеп на расстоянии 30 км, мероприятия по защите от шума в проекте не предусматриваются.

Вибрация. По своей физической природе вибрация тесно связана с шумом. Вибрация представляет собой колебание твердых тел или образующих их частиц.

В отличие от звука, вибрации воспринимаются различными органами и частями тела. При низкочастотных колебаниях вибрации воспринимаются вестибулярным аппаратом человека, нервными окончаниями кожного покрова, а вибрации высоких частот воспринимаются подобно ультразвуковым колебаниям, вызывая тепловое ощущение.

Вибрация подобно шуму, приводит к снижению производительности труда, нарушая деятельность центральной и вегетативной нервной системы, приводит к заболеваниям сердечнососудистой системы.

Вибрация возникает вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин.

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

Согласно проведенным научным исследованиям, уровни вибрации, развиваемые при эксплуатации горнотранспортного оборудования в пределах, не превышающих 63Гц (согласно ГОСТ 12.1.012-90), при условии соблюдения обслуживающим персоналом требований техники безопасности, не могут причинить вреда здоровью человека и негативно отразиться на состоянии фауны.

Радиационные воздействия. Участок планируемых геологоразведочных работ не является объектом с повышенным радиационным фоном, на объекте не используются источники радиационного излучения.

Радиационная обстановка в районе работ благополучна, природные и техногенные источники радиационного загрязнения отсутствуют.

Иные физические воздействия. При разработке настоящего Отчета, учитывались такие воздействия объектов предприятия на окружающую среду, как выбросы вредных веществ в атмосферу, шум, вибрация, радиационная обстановка в районе месторождения. Иные физические воздействия на компоненты среды не учитывались.

1.9 Информация 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 попуттилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования

Как показал анализ, в процессе разведочных работ на месторождении «Эспетуз» будет образовываться 2 вида опасных отходов.

Перечень, коды и объемы образования отходов приведены в разделе 7.

Суммарный объем образования отходов на 2025-2026гг. составит 2,608 т/год.

В связи с отсутствием работ по попуттилизации предприятия, отходы, образующиеся в результате осуществления попуттилизации его существующих зданий, строений, сооружений и оборудования, отсутствуют.

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

Как указывалось ранее, месторождение «Эспетуз» расположено в Баянаульском районе Павлодарской области Республики Казахстан. Ближайшие населенные пункты: ближайший крупный населенный пункт (пос. Майкаин) находится в 70 км к северо-западу, село Акмектеп (Бирликский сельский округ Баянаульского района), находящихся запад - северо-западнее (WNW) от участка разведки – в 30 км.

Как показали расчеты максимальных приземных концентраций, на границе СЗЗ, отсутствует превышение ПДК по всем загрязняющим веществам (и их группам суммаций), отходящим от всех источников, участвующих в процессе проведения разведочных работ на месторождении «Эспетуз».

Согласно результатам проведенных исследований, радиационная обстановка, шумовые и вибрационные характеристики используемого горнотранспортного оборудования не превысят допустимых значений за пределами санитарно-защитной зоны месторождения.

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

ТОО «GOLD Generation» имеет лицензию на разработку твердых полезных ископаемых № 978-EL от 20 ноября 2020 года.

ТОО «GOLD Generation» предусматривает произвести комплекс геологоразведочных работ, достаточный для осуществления оценки минеральных ресурсов и (или) запасов по стандартам KAZRC.

Геологическими задачами работ является:

- разработать план геологоразведочных работ;
- пополнить базу данных картографической и фактографической информации с использованием современных GIS-технологий, включающую комплект геологических, и геофизических карт и планов масштаба 1:50 000 – 1:10 000- 1:2 000, планов опробования, геологических разрезов по буровым линиям;
- выявить основные черты геологического строения, вещественного состава, геохимической и минералогической зональности рудных полей и локализовать участки, геофизические и геохимические аномалии, перспективные на обнаружение промышленных рудных тел;
- изучить вещественный состав и морфологию рудных тел, прослеживание;
- опробование, оконтуривание их по простиранию и на глубину;
- оценить прогнозные ресурсы и запасы основных и попутных компонентов в пределах выявленных рудных полей и перспективных рудных тел;
- дать предварительную геолого-экономическую оценку выявленным объектам;
- подготовить рекомендации по направлению дальнейших геологоразведочных работ.

Разведочные работы будут осуществляться в строгом соответствии с утвержденным Планом разведки и полностью соответствуют всем условиям п. 5 Приложения 1 Инструкции по организации и проведению экологической оценки № 280 от 30.07.2021 года, при которых вариант намечаемой деятельности характеризуется как рациональный.

Возможным вариантом осуществления намечаемой деятельности является: отказ от деятельности (нулевой вариант). Однако, ввиду необходимости ТОО «GOLD Generation» завершения своих обязательств в рамках ранее полученной лицензии на разведку твердых полезных ископаемых. Участок уже подвергался геологоразведке в ранние годы.

Таким образом, по объекту выбран наиболее рациональный вариант, как с точки зрения экологической, так и с экономической метод проведения разведки месторождения с отбором различных проб.

4 ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В разделе 3 подробно описан выбранный вариант осуществления намечаемой деятельности.

Следует отметить, что на сегодняшний день альтернативных способов выполнения разведочных работ нет. Таким образом, предусмотренный настоящим проектом вариант осуществления намечаемой деятельности является самым оптимальным. Т.к. принятая настоящим проектом технология, оборудование, проектные решения, организация производства и труда соответствуют передовым достижениям отечественной и зарубежной науки и техники и оказывают щадящее воздействие на окружающую среду.

5 ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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

Ближайшая селитебная зона – село Акмектеп – расположена на расстоянии 30 км от месторождения «Эспетуз»

Как показали расчеты максимальных приземных концентраций, на границе СЗЗ, отсутствует превышение ПДК по всем загрязняющим веществам (и группам их суммаций), отходящим от всех источников, участвующих в процессе разведочных работ месторождения «Эспетуз».

Исходя из приведенной информации, можно сделать вывод о том, что намечаемая деятельность, в оцениваемый период с 2025 по 2026гг., практически никак не отразится на здоровье населения ближайшей к нему селитебной зоны (село Акмектеп), расположенной на расстоянии 30 км от месторождения «Эспетуз».

Соблюдение технологии производства и техники безопасности позволит избежать нештатных ситуаций, сверхнормативных выбросов и превышения показателей гигиенических нормативов на границе санитарно-защитной зоны.

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

Растительность Степная естественная растительность скудная, а растительность лугово-степного типа сохраняется лишь вблизи березовых колков, в том числе участки с нормальными черноземными почвами, которые в значительной своей части распаханы.

Намечаемая деятельность не предусматривает использование растительных ресурсов. Вырубка, снос и перенос деревьев, а также зеленых насаждений не предусматривается. Редких исчезающих видов растений, занесенных в Красную книгу нет.

Воздействие на растительный мир района расположения месторождения будет находиться на допустимом уровне. Дополнительного нарушения земель, а, следовательно, и растительности производиться не будет.

Животный мир Использование объектов животного мира района при реализации проектных решений не предусматривается. Зона воздействия проектируемого объекта на животный мир ограничивается границами геологического отвода (прямое воздействие, заключается в вытеснении за пределы мест обитания) и санитарно-защитной зоны (косвенное воздействие, крайне опосредованное через эмиссии в атмосферный воздух). Редких исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу нет. Операций, для которых планируется использование объектов животного мира нет.

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

Изъятие новых земель отсутствует, разведочные работы будут проводиться в пределах лицензируемой территории.

Планом разведки предусматривается проведение поисковых работ на месторождении Эспетуз на площади 4,32 км².

Пашни и лесные насаждения в районе расположения месторождения отсутствуют.

Территория месторождения расположена в степной зоне с резко континентальным климатом. Почвы суглинистые, иногда лессовые и солончаковые, во время распутицы создают трудности для прохождения автотранспорта.

Перед началом проведения работ предусматривается обязательное снятие почвенно-растительного слоя (ПРС) с полигона. ПРС мощностью 0,2-0,5 м.

Снятие ПРС производится бульдозером XCMG TY230S.

При проведении работ соблюдать требования ст.397 Экологического Кодекса РК «Экологические требования при проведении операций по недропользованию».

Недропользователи при проведении операций по недропользованию, а также иные лица при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, обязаны:

1) содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению;

2) до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель;

3) проводить рекультивацию нарушенных земель.

При проведении операций по недропользованию, выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, запрещается:

1) нарушение растительного покрова и почвенного слоя за пределами земельных участков (земель), отведенных в соответствии с законодательством Республики Казахстан под проведение операций по недропользованию, выполнение строительных и других соответствующих работ;

2) снятие плодородного слоя почвы в целях продажи или передачи его в собственность другим лицам.

При выборе направления рекультивации нарушенных земель должны быть учтены:

1) характер нарушения поверхности земель;

2) природные и физико-географические условия района расположения объекта;

3) социально-экономические особенности расположения объекта с учетом перспектив развития такого района и требований по охране окружающей среды;

4) необходимость восстановления основной площади нарушенных земель под пахотные угодья в зоне распространения черноземов и интенсивного сельского хозяйства;

5) необходимость восстановления нарушенных земель в непосредственной близости от населенных пунктов под сады, подсобные хозяйства и зоны отдыха, включая создание водоемов в выработанном пространстве и декоративных садово-парковых комплексов, ландшафтов на отвалах вскрышных пород и отходов обогащения;

6) выполнение на территории промышленного объекта планировочных работ, ликвидации ненужных выемок и насыпи, уборка строительного мусора и благоустройство земельного участка;

7) овраги и промоины на используемом земельном участке, которые должны быть засыпаны или выположены;

8) обязательное проведение озеленения территории.

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

Гидрогеологические условия месторождения представляются простыми. Поскольку основные работы будут вестись на местности с низким уровнем подземных вод, не менее 500 м от водных объектов (до установления водоохраных полос и водоохраных зон) то обводнения геологоразведочных выработок, в том числе скважин, не ожидается.

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

Основным фактором неблагоприятного воздействия на окружающую среду, в ходе осуществления намечаемой деятельности, могут являться выбросы в атмосферу разнообразных загрязняющих веществ, которые прямо или косвенно могут влиять практически на все компоненты окружающей среды – почву, атмосферу, гидросферу, социальные условия.

Следует отметить, что работы по разведке носят кратковременный характер, поэтому по их окончании воздействия на атмосферный не ожидается.

Для уменьшения влияния работающего технологического оборудования предприятия на состояние атмосферного воздуха, снижения их приземных концентраций и предотвращения сверхнормативных и аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предусматривается комплекс планировочных и технологических мероприятий.

Технологические мероприятия включают:

- тщательную технологическую регламентацию проведения работ;
- 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, оборудования и арматуры, обеспечивающих надежность эксплуатации;
- техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники, а также контроль токсичности выбросов, что обеспечивается плановыми проверками оборудования;
- ежемесячная регулировка двигателей внутреннего сгорания машин и механизмов;
- гидропылеподавление в сухой и теплый период на пылящих поверхностях, автодорогах при проведении транспортных работ;
- использование оборудования и машин, двигатели которых оборудованы системой очистки дымовых газов (оснащены каталитическими нейтрализаторами выхлопных газов).

5.6 Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Здоровые экосистемы играют важнейшую роль в содействии адаптации и повышению сопротивляемости людей к изменению климата за счет обеспечения ресурсами, стимулирования процесса формирования почвы и циркуляции питательных веществ, а также предоставления услуг рекреационного и духовного характера.

В этой связи сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем определяется как способность социальных, экономических и экологических систем справляться с опасным событием, тенденцией или препятствием за счет реагирования или реорганизации таким образом, при котором сохранялись бы их основные функции, самобытность и структура при одновременном сохранении возможностей адаптации, обучения и преобразования.

Изменение климата оказывает влияние на экосистемные функции, их способность регулировать водные потоки и круговорот питательных веществ, а также на основополагающую базу, которую они создают для обеспечения благополучия людей и средств к существованию. Экосистемы уже затронуты наблюдаемыми изменениями климата и оказываются уязвимыми к сильной жаре, засухе, наводнениям, циклонам и лесным пожарам.

Во многих случаях одно из последствий изменения климата может негативно отразиться на функционировании экосистемы, подрывав способность этой экосистемы защищать общество от ряда климатических факторов стресса.

Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем, непосредственно в районе расположения участка намечаемой деятельности, учитывая локальных характер воздействия, характеризуется как низкая.

Изменение климата, района расположения участка намечаемой деятельности, деградации его экологических и социально-экономических систем не прогнозируется.

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

В соответствии с письмом, выданное ГУ «Управление культуры, развития языков и архивного дела Павлодарской области» (см. приложение 9) на территории месторождения «Эспетуз» в Государственном списке памятников истории и культуры местного значения Павлодарской области не значатся.

В соответствии с требованиями ст.30 Закона РК «Об охране и использовании историко-культурного наследия» (26 декабря 2019 года № 288-VI) до отвода земельных участков необходимо произвести исследовательские работы по выявлению объектов историко-культурного наследия (историко-культурная экспертиза).

Поэтому при дальнейшем этапе согласования – получении разрешения на воздействие, будет проведена историко-культурная экспертиза и получено заключение.

6 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ В ПУНКТЕ 5 НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ, ВОЗНИКАЮЩИХ В РЕЗУЛЬТАТЕ:

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

При проведении разведки по данному плану временное строительство зданий и сооружений не предусматривается.

Проживание персонала планируется располагать в собственных жилых передвижных вагончиках.

Персонал, задействованный в производстве геологоразведочных работ, и все грузы будут доставляться автомобильным транспортом.

Постутилизации существующих объектов проводиться не будет.

6.2 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)

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) не предусмотрены.

7 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ

Необходимо соблюдать требования ст.331 Экологического кодекса Республики Казахстан: «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 ЭК во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии».

В соответствии с требованиями ст.320 п.1 и п.3 Экологического Кодекса РК:

«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)».

В процессе осуществления намечаемой деятельности образуются следующие виды отходов: промасленная ветошь (ткани для вытирания) – 0,508 т/год, твердые бытовые отходы (смешанные коммунальные отходы) – 2,1 т/год.

Суммарный объем образования отходов на 2025-2026гг. составляет 2,1 т/год.

Перечень и коды отходов, присвоенные в соответствии с Классификатором отходов, утвержденным приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 06.08.21 г. №314, приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1

Перечень отходов

№ п/п	Наименование отходов	Код	Вид отхода
1	Промасленная ветошь (ткани для вытирания)	15 02 03	неопасный
2	Твердые бытовые отходы (смешанные коммунальные отходы)	20 03 01	неопасный

Лимиты накопления отходов в период с 2025 по 2026 г.г. приведены в табл. 7.2.

Таблица 7.2

Лимиты накопления отходов в период с 2025 по 2026 г.г.

Наименование отхода	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, т/год
Всего, в том числе:	0	2,608
отходов производства	0	2,608
отходов потребления	0	2,1
Опасные отходы		
-	-	-
Неопасные отходы		
Промасленная ветошь (ткани для вытирания)	0	0,508
Твердые бытовые отходы (смешанные коммунальные отходы)	0	2,1
Зеркальные		
-	-	-

Накопление отходов предусмотрено в специально оборудованных контейнерах в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан. В соответствии с пп. 1 п. 2 ст. 320 Экологического кодекса Республики Казахстан временное складирование отходов на месте образования предусмотрено 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.

Договоры на вывоз отходов со специализированными организациями будут заключены непосредственно перед началом проведения работ.

Обслуживание спец.техники и автотранспорта (мойка, частичный и капитальный ремонт) будет осуществляться на специализированных предприятиях ближайших населенных пунктов.

В соответствии с требованиями ст. 327 Экологического Кодекса РК:

Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, обязаны выполнять соответствующие операции таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без:

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

2) отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории.

8 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

Расчеты предельного количества отходов, образующихся в результате проведения разведочных работ, приведены ниже.

Промасленная ветошь (ткани для вытирания). Образуются в процессе использования текстиля при техническом обслуживании транспорта.

Расчет норматива образования выполнен в соответствии с «Методикой 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).

Норма образования промасленной ветоши определяется по формуле:

$$N = M_o + M + W, \text{ т/год,}$$

где: M_o – количество поступающей ветоши, т/год;

M – норматив содержания в ветоши масел, т/год;

W – норматив содержания в ветоши влаги, т/год.

$$M = 0,12 * M_o, \text{ т/год,}$$

$$W = 0,15 * M_o, \text{ т/год}$$

Расчет нормы образования промасленной ветоши на месторождении «Эспетуз» приведен в табл. 8.1.

Таблица 8.1

Расчет нормы образования промасленной ветоши на месторождении «Эспетуз»

Количество поступающей ветоши, M_o , т/год	Коэффициент	Норматив содержания в ветоши масел, M , т/год	Коэффициент	Норматив содержания в ветоши влаги, W , т/год	Норма образования отходов, N , т/год
0,4	0,12	0,048	0,15	0,060	0,508

Согласно табл. 8.1, норма образования промасленной ветоши на 2025-2026гг. составит 0,508 т/год.

Твердые бытовые отходы (ТБО)

Образуются в результате жизнедеятельности работников, занятых на полевых работах. Списочная численность составляет 28 чел.

Для определения объема образования ТБО, был применен метод оценки по удельным показателям образования отхода.

Расчет норматива образования ТБО выполнен в соответствии с «Методикой 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).

Норма образования ТБО на предприятии рассчитывается по формуле:

$$m_1 = p_1 * N_1 * p, \text{ т/год,}$$

где: p_1 – удельные санитарные нормы образования бытовых отходов на промышленных предприятиях, $\text{м}^3/\text{год}$;

N_1 – списочная численность работающих, чел.;

ρ – средняя плотность отходов, т/м³.

Расчет нормы образования ТБО приведен в табл. 8.3.

Таблица 8.3

Расчет нормы образования ТБО

Удельная санитарная норма образования бытовых отходов на промышленных предприятиях, p_1 , м ³ /год	Списочная численность работающих, чел.	Средняя плотность отходов, т/м ³	Норма образования отходов, m_1 , т/год
0,3	28	0,25	2,1

Согласно табл. 8.3, норма образования ТБО на 2025-2026гг. составляет 2,1 т/год.

Согласно приложения 1 Классификатора отходов № 314 от 06.08.2021 г. – не опасные. ТБО классифицируются как «смешанные коммунальные отходы» – код 20 03 01.

Образующиеся ТБО будут храниться в металлических контейнерах, установленных на специальной площадке, с последующим вывозом по договорам со специализированными организациями на ближайший организованный полигон ТБО. Хранение отходов не превышает 6 месяцев.

ТОО «GOLD Generation» необходимо своевременно заключать Договора и передавать на утилизацию отходы производства и потребления специализированному предприятию.

Все отходы, до передачи специализированным предприятиям на утилизацию, должны накапливаться в промаркированной таре.

В соответствии с пп. 1 п. 2 ст. 320 Экологического кодекса Республики Казахстан временное складирование отходов на месте образования предусмотрено 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.

9 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ, ЕСЛИ ТАКОЕ ЗАХОРОНЕНИЕ ПРЕДУСМОТРЕНО В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Захоронение отходов – складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока, без намерения их изъятия.

Захоронение отходов горнодобывающей промышленности осуществляется в соответствии с утвержденной проектной документацией с учетом положений Экологического кодекса РК, требований промышленной безопасности и санитарно-эпидемиологических норм.

В рамках намечаемой деятельности захоронение отходов по их видам на предприятии не предусмотрено.

10 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:

10.1 Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов, способных оказать воздействие на окружающую среду и здоровье человека

В общем случае внутренними предпосылками-причинами возникновения и развития возможных аварийных ситуаций и инцидентов на месторождении могут быть:

- отказы и неполадки технологического оборудования;
- ошибочные действия персонала;
- внешние воздействия природного и техногенного характера.

В подавляющем большинстве случаев причины аварийных ситуаций обуславливаются человеческим фактором - недостаточной компетенцией, безответственностью должностных производственной и лиц, технологической грубейшими нарушениями дисциплины, невыполнением элементарных требований техники безопасности и проектных решений, терпимым отношением к нарушителям производственной дисциплины.

Таким образом, надежность эксплуатации опасных производственных объектов горнорудного предприятия зависит от множества организационных, технических и личностных факторов. Несбалансированность или выпадение любого производственного объекта неизбежно ведет к технологическим сбоям, инцидентам или авариям.

Для предотвращения и борьбы с возникшими аварийными ситуациями в Плане разведки разработаны специальные противопожарные мероприятия по чрезвычайным ситуациям.

В связи с тем, что район расположения месторождения «Эспетуз» относится к сейсмически безопасным районам, развитие ситуации, связанной с землетрясением, настоящей работой не рассматривается.

Необходимо также отметить, что ближайшая к месторождению селитебная зона – село Акмектеп – расположена на расстоянии 30 км.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что экологический риск и риск для здоровья населения при проведении разведочных работ будут минимальными.

10.2 Примерные масштабы неблагоприятных последствий

Определение значимости воздействия разведочных работ на месторождении «Эспетуз» в оцениваемый период с 2025 по 2026гг. на окружающую среду района выполнено на основании «Методических указаний по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду», утвержденных МООС в 2010 году.

В соответствии с требованиями «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» и вышеупомянутых «Методических указаний...» в составе настоящей работы выполнены:

- анализ основных проектных решений, связанных с эксплуатацией месторождения и строительством его перспективных объектов в оцениваемый период;
- определены источники, виды и интенсивность их воздействия на окружающую среду;
- рассчитаны параметры эмиссий в окружающую среду;
- разработаны инженерно-технические мероприятия по уменьшению воздействия проектируемого объекта на окружающую среду;
- даны предложения по нормативам эмиссий в окружающую среду (НДВ и НДС);
- произведена оценка экологического риска и риска для здоровья населения при реализации намечаемой деятельности.

Оценка воздействия выполнена отдельно по всем компонентам природной среды (атмосферный воздух; водные ресурсы; земельные ресурсы; растительность; животный мир).

Выполнена оценка воздействия на состояние экологической системы региона и состояние здоровья населения.

Определение значимости воздействия проводится в несколько этапов.

Балл значимости воздействия определяется по формуле:

$$Q = Q1 + Q2 + Q3$$

где:

- Q - комплексный оценочный балл для рассматриваемого воздействия;
- $Q1$ - балл пространственного воздействия на i -й компонент природной среды (определяется по табл. 4.3-1 «Методических указаний»);
- $Q2$ - балл временного воздействия на i -й компонент природной среды (определяется по табл. 4.3-2 «Методических указаний»);
- $Q3$ - балл интенсивности воздействия на i -й компонент природной среды (определяется по табл. 4.3-3 «Методических указаний»).

Категория значимости намечаемой деятельности в оцениваемый период с 2025 по 2026гг., установлена в соответствии с указаниями табл.4.3-4 «Методических указаний...» и приведена в табл. 10.2.1.

Таблица 10.2.1

Расчет категории значимости

Наименование сред	Категории воздействия, балл				Категории значимости
	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Баллы	Значимость
Атмосферный воздух	1	1	2	4	Итого: 14 баллов Воздействие низкой значимости
Водные ресурсы	1	1	1	3	
Земельные ресурсы	1	1	2	4	
Растительный покров и животный мир	1	1	1	3	

Как видно из табл. 10.2.1, суммарный балл значимости воздействия составил 14 баллов. Следовательно, на основании произведенной оценки, можно сделать заключение о том, что в процессе проведения разведочных работ на месторождении «Эспетуз» в оцениваемый период с 2025 по 2026 г.г., на окружающую среду района размещения предприятия будет оказываться воздействие низкой значимости.

11 ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДА 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 – ПРЕДПОЛАГАЕМЫХ 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)

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

К мероприятиям по охране окружающей среды относятся мероприятия:

- 1) направленные на обеспечение экологической безопасности;
- 2) улучшающие состояние компонентов окружающей среды посредством повышения качественных характеристик окружающей среды;
- 3) способствующие стабилизации и улучшению состояния экологических систем, сохранению биологического разнообразия, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов;
- 4) предупреждающие и предотвращающие нанесение ущерба окружающей среде и здоровью населения;
- 5) совершенствующие методы и технологии, направленные на охрану окружающей среды, рациональное природопользование и внедрение международных стандартов управления охраной окружающей среды.

Выбросы вредных веществ при осуществлении разведочных работ не относятся к классу токсичных веществ, поэтому не требуются специальные мероприятия по защите окружающей среды.

Как показали результаты расчета максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, при соблюдении технологии, не будет наблюдаться превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДКм.р., установленными для воздуха населенных мест.

Поэтому последствия загрязнения также носит незначительный характер, ввиду чего мероприятия по снижению отрицательного воздействия носят, в основном, организационно-технический характер и заключаются в следующем:

- регулярно производить текущий ремонт и ревизию применяемого
- технологического оборудования;
- строгое выполнение проектных решений для персонала предприятия;
- своевременное устранение неполадок и сбоев в работе оборудования;
- все операции по ремонту оборудования проводить под контролем ответственного
- лица;
- правильное хранение отходов производства и потребления.

Выполнение работ необходимо организовать согласно технологического регламента.

12 МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫХ П. 2 СТ. 240 И П. 2 СТ. 241 КОДЕКСА

При проведении геолого-разведочных работ на месторождении Эспетуз необходимо соблюдать требования п. 8 ст. 257 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г. и ст. 17 Закона РК от 09.07.2004 г. №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» и 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 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.

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, 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.

Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и

мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности

С целью сохранения биоразнообразия района расположения месторождения Эспетуз, проектными решениями предусматриваются следующие мероприятия:

- основным мероприятием, предотвращающим негативные факторы воздействия на животный мир, является соблюдение границ отвода и строгое соблюдение технологии производства работ;
- строгий контроль за состоянием строительных машин и механизмов, чтобы не допустить непреднамеренные утечки ГСМ, ненормированные выбросы от неисправных ДВС;
- проведение просветительской и разъяснительной работы с персоналом по сохранению животного мира, недопущению причинения вреда, жестокого обращения или уничтожения представителей животного мира;
- запрещение выжигания растительности, хранение и применение ядохимикатов, удобрений, химических реагентов, горюче-смазочных материалов и других опасных для растительного мира материалов, сырья и отходов производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение гибели и ухудшения мест обитания животных;
- ознакомление сотрудников с «краснокнижными», редкими, исчезающими и подлежащими особой охране видами животного мира, местобитание которых возможно на территории проведения работ (за границами земельного отвода) и на прилегающих территориях. На территории площадки временного размещения бытовых и административных помещений организовать информационный стенд;
- производство работ строго на территории, отведенной под объекты перспективного строительства;
- недопущение несанкционированных проездов техники за границами земельного отвода, использование существующих дорог;
- минимизация факторов физического беспокойства;
- соблюдение мероприятий по безопасному обращению с отходами; соблюдение правил экологической безопасности при обращении с отходами производства и потребления;
- соблюдение правил пожарной безопасности;
- своевременная рекультивация нарушенных земель;
- мониторинг животного мира в рамках ПЭЖ с целью предотвращения риска их уничтожения и невозможности воспроизводства.

13 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

13.1 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:

13.1.1 Воздействие на состояние воздушного бассейна в период проведения работ может происходить путем поступления загрязняющих веществ, образующихся при проведении земляных работ. Масштаб воздействия – в пределах границ установленной санитарно-защитной зоны (1000м).

13.1.2 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. Масштаб воздействия - в пределах границ установленной санитарно-защитной зоны (1000 м).

13.1.3 Воздействие на земельные ресурсы и почвенно-растительный покров. Воздействие на земельные ресурсы осуществляться не будет, ввиду отсутствия изъятия земель. Масштаб воздействия – в пределах существующего земельного отвода.

13.1.4 Воздействие на животный мир. Ввиду исторически сложившегося фактора беспокойства, животный мир не подвержен видовому изменению, соответственно воздействие на животный мир не происходит. Масштаб воздействия – временной, на период проведения работ.

13.1.5 Воздействие отходов на окружающую среду. Система управления отходами построена так, что все три вида отходов будут передаваться специализированным организациям на договорной основе.

Положительные формы воздействия, представлены следующими видами:

1. Изучение и оценка целесообразности проведения в последующем горных работ.
2. 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.

3. 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.

4. Территория проведения работ находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

5. Площадка располагается на значительном расстоянии от поверхностных водотоков, вне водоохранных зон. Сброс стоков на водосборные площади и в природные водные объекты исключен.

14 ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ

На основании ст. 78 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г. послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности (далее - послепроектный анализ) проводится составителем отчета о возможных воздействиях в целях подтверждения соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Послепроектный анализ должен быть начат не ранее чем через двенадцать месяцев и завершен не позднее чем через восемнадцать месяцев после начала эксплуатации соответствующего объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

Порядок проведения послепроектного анализа и форма заключения по результатам послепроектного анализа определяются и утверждаются уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Согласно характеристике возможных форм воздействия на окружающую среду, их характеру и ожидаемых масштабах для оценки экологических последствий намечаемой деятельности – разведочных работ на месторождении «Эспетуз», был использован матричный анализ. На основе «Методических указаний по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду» (Приказ МООС РК №270-О от 29.10.10 года) предложена унифицированная шкала оценки воздействия на окружающую среду с использованием трех основных показателей: пространственный масштаб воздействия, временной масштаб воздействия и величины (степени интенсивности). Результаты расчета комплексной оценки и значительности воздействия на природную среду говорят о том, что комплексная (интегральная) оценка воздействия составляет 14 баллов, соответственно по показателям матрицы оценки воздействия, категория значимости объекта намечаемой деятельности определяется, как воздействие средней значимости (см. раздел 10.2).

Таким образом, проведение послепроектного анализа фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности не требуется.

15 СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

По окончании разведочных работ, работы по рекультивации нарушенных земель проводится не будут. Так как, по окончании разведочных работ будет произведен подсчет запасов. Рекультивационные работы будут производиться после добычных работ в соответствии с Проектом рекультивации

Целью разработки проекта рекультивации земель является определение основных решений, обеспечивающих наиболее эффективное проведение мероприятий с минимумом затрат: установление объемов, технологии и очередности производства работ, определение сметной стоимости рекультивации.

В соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.3.04-83 Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель, работы по рекультивации осуществляются в два последовательных этапа: технический и биологический. Основной целью технического этапа является создание рекультивационного слоя почвы со свойствами, благоприятными для биологической рекультивации. Основной целью биологического этапа, включающего в себя комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, является восстановление плодородия нарушенных земель - превращение рекультивационного слоя почвы в плодородный слой, обладающий благоприятными для роста растений физическими и химическими свойствами. 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 нарушенного участка.

По завершению комплекса рекультивационных работ осуществляется сдача рекультивированного участка.

16 ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

Отчет разработан ТОО «ЭкоОптимум» Оразбеков Е.Б., правом на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды является лицензия № 01532Р от 14.01.2013 г., выданная Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан (см. приложение 1).

Целью составления настоящего Отчета является определение экологических и иных последствий вариантов, принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

Отчет оформлен в соответствии с приложением 2 к «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 и представлен процедурой оценки воздействия на окружающую среду, соответствующей первой стадии разработки материалов.

При разработке настоящего Отчета были использованы следующие нормативные и методологические документы:

1. Экологический кодекс Республики Казахстан, утв. Указом Президента №400-УІ от 02.01.2021г.;
2. Земельный кодекс от 20.06.2003г. №442-ІІ;
3. Кодекс Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» №125-УІ ЗРК от 27.12.2017г. ;
4. Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280;
5. ГОСТ 17.2.3.02-2014 «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями»;
6. ГОСТ 17.2.1.03-84 «Охрана природы. Атмосфера. Термины и определения контроля загрязнения»;
7. ГОСТ 12.1.003-2014 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности»;
8. 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);
9. ГН 2.1.6.695-98 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест»;
10. РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства» . Утвержден приказом министерства экологии и биоресурсов РК от 29.08.97 г. Включен в Перечень действующих нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды, приказ МООС № 324-п от 27 октября 2006 г.
11. РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю источников загрязнения атмосферы»;
12. ОНД-86, Госкомгидромет «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», Ленинград, 1987 г., переутвержденная постановлением Правительства РК №64 от 14.01.97 г., с целью унификации работ по разработке проектов нормативов ПДВ, их ускорению и упрощению;

13. Рекомендации по делению предприятий на категории в зависимости от массы и видового состава, выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ, Алматы, 1991 г.;

14. Классификатор отходов, утвержден приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года №314;

15. Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021г. №206;

16. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021г. №63.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнен с помощью программного комплекса «ЭРА» фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск.

17 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.

18 КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ С ОБОБЩЕНИЕМ ИНФОРМАЦИИ, УКАЗАННОЙ В РАЗДЕЛАХ 1-17, В ЦЕЛЯХ ИНФОРМИРОВАНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННОЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В СВЯЗИ С ЕЕ УЧАСТИЕМ В ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Отчет разработан ТОО «ЭкоОптимум» Оразбеков Е.Б., правом на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды является лицензия № 01532Р от 14.01.2013 г., выданная Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан (см. приложение 1).

Целью составления настоящего Отчета является определение экологических и иных последствий вариантов, принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

Оценкой воздействия рассматривается период с 2025 по 2026гг., включительно.

Общие сведения о предприятии. ТОО «GOLD Generation» предусматривает произвести комплекс геологоразведочных работ, достаточный для осуществления оценки минеральных ресурсов и (или) запасов по стандартам KAZRC.

Срок начала реализации намечаемой деятельности: III квартал 2025г. Срок завершения: III квартал 2026г.

Месторождение «Эспетуз» расположено в Баянаульском районе Павлодарской области Республики Казахстан.

Ближайшие населенные пункты: ближайший крупный населенный пункт (пос. Майкаин) находится в 70 км к северо-западу, село Акмектеп (Бирликский сельский округ Баянаульского района), находящихся запад - северо-западнее (WNW) от участка разведки – в 30 км.

Вопросы постутилизации. В настоящее время, на лицензионной территории 978-ЕL отсутствуют здания, строения, сооружения и оборудования. Земельный участок представлен степной местностью. Работы по постутилизации не требуются.

Категория занимаемых земель и цели использования. Изъятие новых, земель отсутствует, разведочные работы будут проводиться в пределах лицензируемой территории.

Планом разведки предусматривается проведение поисковых работ на месторождении Эспетуз на площади 4,32 км².

Пашни и лесные насаждения в районе расположения месторождения отсутствуют.

Территория месторождения расположена в степной зоне с резко континентальным климатом. Для района характерны темно-каштановые почвы с сухостенным разнотравьем полынно-типчаково-ковыльного типа.

Перед началом проведения работ предусматривается обязательное снятие почвенно-растительного слоя (ПРС) мощностью 0,2-0,5 м.

Снятие ПРС производится бульдозером XCMG TY230S.

Информация о возможных негативных воздействиях.

Атмосфера. Всего на рассматриваемой территории будет функционировать 1 организованный и 6 неорганизованных источников.

Валовый выброс загрязняющих веществ на 2025-2026 гг. составит 141,735171313 т/год.

Как показал анализ, в процессе разведочных работ в атмосферный воздух будет выбрасываться 10 наименований загрязняющих веществ.

Нормативы выбросов установлены по следующим веществам: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), серы диоксид, сероводород, углерод оксид, бенз/а/пирен,

формальдегид, углеводороды предельные и пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» №26447 от 11.01.2022 г., намечаемый вид работ в санитарной классификации не определен. Размер СЗЗ не устанавливается.

Местоположение месторождения «Эспетуз» отвечает необходимым санитарно-гигиеническим требованиям, поскольку ближайшая селитебная зона – село Акмектеп – расположена на расстоянии 30 км от него.

Вода. Количество потребляемой воды питьевого качества на период проведения разведочных работ составит:

- на 2025г. - 189 м³/год;
- на 2026г. - 189 м³/год.

Вся используемая на питьевые нужды вода уходит в безвозвратные потери. Санитарное обслуживание работающих людей будет осуществляться в биотуалет, который будет установлен на участке работ.

Техническая вода для обеспечения работ по бурению будет доставляться водовозом из с.Акмектеп, который расположен в 30 км от участка ведения работ.

Максимальный объем воды для технических нужд составит 2155 м³/год.

При проведении работ не предусматривается пользование поверхностными и подземными водными ресурсами непосредственно из водного объекта с изъятием или без изъятия для удовлетворения питьевых и хозяйственных нужд.

Сброс сточных вод в поверхностные водоемы не предусматривается.

Почвенный покров. Почвы суглинистые, иногда лессовые и солончаковые, во время распутицы создают трудности для прохождения автотранспорта.

Контроль над загрязнением почв в границах СЗЗ отвалов должен выполняться в соответствии Программой экологического контроля, утвержденной первым руководителем предприятия.

Растительность. Степная естественная растительность скудная, а растительность лугово-степного типа сохраняется лишь вблизи березовых колков, в том числе участки с нормальными черноземными почвами, которые в значительной своей части распаханы.

Намечаемая деятельность не предусматривает использование растительных ресурсов. Вырубка, снос и перенос деревьев, а также зеленых насаждений не предусматривается. Редких исчезающих видов растений, занесенных в Красную книгу нет.

Животный мир. Использование объектов животного мира района при реализации проектных решений не предусматривается. Зона воздействия проектируемого объекта на животный мир ограничивается границами геологического отвода (прямое воздействие, заключается в вытеснении за пределы мест обитания) и санитарно-защитной зоны (косвенное воздействие, крайне опосредованное через эмиссии в атмосферный воздух). Редких исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу нет. Операций, для которых планируется использование объектов животного мира нет.

Физические воздействия. Согласно Гигиеническим нормативам уровней шума на рабочих местах, допустимый эквивалентный уровень шума для территории предприятия с постоянными рабочими местами составляет 80 дБ, а максимальный эквивалентный уровень 95 дБ. Проектом применено горнотранспортное оборудование обеспечивающее уровень звука на рабочих местах, не превышающий 95 дБ. При удалении от источника шума на расстояние до 200 метров происходит быстрое затухание шума.

Так как период работ непродолжительный и участок ведения работ достаточно удален от ближайшего населенного пункта – с. Акмектеп на расстоянии 30 км, мероприятия по защите от шума в проекте не предусматриваются.

Радиационные воздействия. Участок планируемых геологоразведочных работ не является объектом с повышенным радиационным фоном, на объекте не используются источники радиационного излучения.

Радиационная обстановка в районе работ благополучна, природные и техногенные источники радиационного загрязнения отсутствуют.

Отходы производства и потребления. Как показал анализ, в процессе разведочных работ на месторождении «Эспетуз» будет образовываться 2 вида неопасных отходов.

В процессе осуществления намечаемой деятельности образуются следующие виды отходов: промасленная ветошь (ткани для вытирания) – 0,508 т/год, твердые бытовые отходы (смешанные коммунальные отходы) – 2,1 т/год.

Суммарный объем образования отходов на 2025-2026гг. составляет 2,608 т/год. Все три вида отходов относятся к неопасным.

Оценка воздействия на состояние экологической системы.

Согласно произведенным расчетам, в процессе проведения разведочных работ в оцениваемый период с 2025 по 2026 гг., на окружающую среду района размещения предприятия будет оказываться воздействие низкой значимости.

Воздействие на население ближайшей к месторождению селитебной зоны (село Акмектеп), расположенной на расстоянии 30 км от него, будет находиться на допустимом уровне. Экологический риск и риск для здоровья населения при проведении разведочных работ на месторождении «Эспетуз» будут минимальными.

ПРИЛОЖЕНИЯ

1 - 1

13000284



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

14.01.2013 года

01532P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "ЭкоОптимум"

010000, Республика Казахстан, г.Астана, ПОБЕДЫ, дом № 54а., БИН: 090140012657

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

(наименование конкретного лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

**Особые условия
действия лицензии**

(в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

Лицензиар

**Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан.
Комитет экологического регулирования и контроля**

(полное наименование лицензиара)

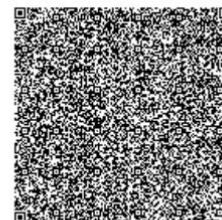
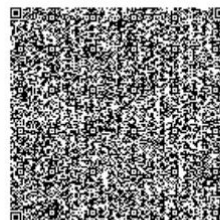
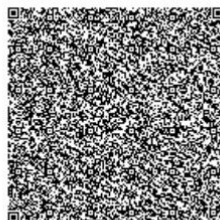
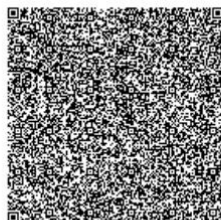
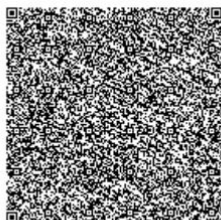
**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

Место выдачи

г.Астана



13000284

Страница 1 из 1



ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01532P
 Серия лицензии
 Дата выдачи лицензии 14.01.2013

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

Производственн
ая база

(место нахождения)

Лицензиат Товарищество с ограниченной ответственностью "ЭкоОптимум"

010000, Республика Казахстан, г.Астана, ПОБЕДЫ, дом № 54а., БИН: 090140012657
 (полное наименование, местонахождение, бизнес идентификационный номер юридического лица / полностью
 фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

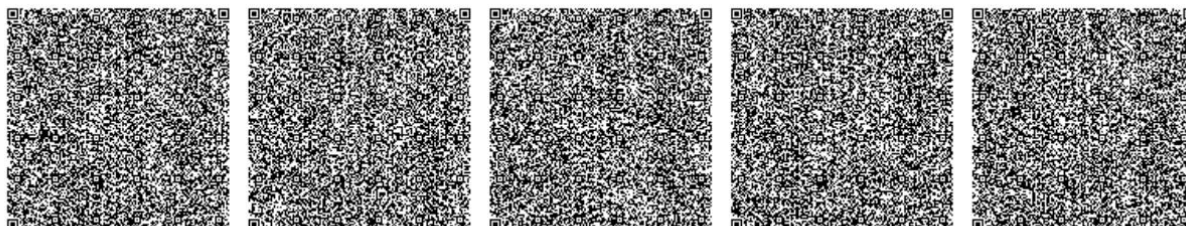
Лицензиар Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан. Комитет
экологического регулирования и контроля
 (полное наименование лицензиара)

Руководитель
(уполномоченное лицо) ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ
 фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

Номер приложения к
лицензии 001 01532P

Срок действия лицензии

Место выдачи г.Астана



Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаба туралы» 2003 жылғы 7 қытардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатқа тең.
 Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ
КОМИТЕТІНІҢ ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫ
БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»
Республикалық мемлекеттік мекемесі



Номер: KZ45VWF00425372

Дата: 19.09.2025

Республиканское государственное учреждение
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ КОМИТЕТА
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И
КОНТРОЛЯ МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН»

140005, Павлодар қаласы, Олжасбай батыр көмесі, 22,
төс: 8 (7182) 53-29-10, e-mail: pavlodar-ekologiya@ecopro.gov.kz

140005, город Павлодар, ул. Олжасбай батыра, 22,
төс: 8 (7182) 53-29-10, e-mail: pavlodar-ekologiya@ecopro.gov.kz

ТОО «Gold Generation»

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

На рассмотрение представлено Заявление о намечаемой деятельности, за №KZ84RYS01313112 от 19.08.2025 года.

Общие сведения

Намечаемой деятельностью предусматривается план разведки твердых полезных ископаемых по лицензии №978-EL от 20.11.2020 года. Участок работ находится в Баянаульском районе Павлодарской области. Областной центр г. Павлодар находится в 130 км к северо-востоку, районный центр поселок Баянаул в 80 км к юго-западу. Ближайший крупный населенный пункт пос. Майкаин находится в 70 км к северо-западу. Сёла Бирлик и Акметеп (*Бирликский сельский округ Баянаульского района*), расположены запад - северо-западнее от участка разведки в 46 км и 30 км.

Координаты лицензионной площади участка разведки: 1.76°26'00" В.Д. 51°03'00" С.Ш., 2. 76°28'00" В.Д. 51°03'00" С.Ш., 3. 76°28'00" В.Д. 51°02'00" С.Ш., 4. 76°26'00" В.Д. 51°02'00" С.Ш. Площадь участка - 4,32 км².

По представленному виду деятельности ранее было получено заключение государственной экологической экспертизы одновременно с разрешением на эмиссии за №KZ13VCZ01288317 от 23.08.2021 года.

Следует отметить, что в текущей намечаемой деятельности внесены изменения и дополнения, влияющие на объемы проводимых работ, состав и характеристики воздействия на окружающую среду.

Вид деятельности принят согласно пп.2.3 п.2 раздела 2 Приложения 1 к Экологическому Кодексу Республики Казахстан (далее - *ЭК РК*) - разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых.

Намечаемая деятельность подлежит отнесению к объектам II категории на основании пп.7.12 п.7 Раздела 2 Приложения 2 к ЭК РК.

Краткое описание намечаемой деятельности

Планом разведки предусматривается комплекс геологоразведочных работ, включающий в себя геологические маршруты, бурение скважин, геологоразведочные горные работы, опробование, оценочное сопоставление исследований по определению масштаба оруденения с ранее выполненными геологоразведочными работами, на основе этих данных проведение более детальных геологоразведочных работ с последующим выявлением объектов, перспективных на промышленную добычу, и подсчет запасов полезных ископаемых с определением параметров и показателей для проектирования и возможности ведения промышленной добычи полезных ископаемых. Перед началом проведения работ предусматривается обязательное снятие почвенно-растительного слоя (ПРС) с поверхности мест заложения горных выработок. ПРС мощностью 0,2 м, прогнозная площадь обнажения около 0,01 км², что составляет 0,23 % от всей площади разведки в 4,32 км². Снятие ПРС будет производиться бульдозером. Общий объем снимаемого ПРС - 5330 м³, из него 30 м³ образуется в период заложения площадок для бурильных установок и отстойников, при снятии ПРС с площади, нарушенной горными работами - 2000 м³, остальной объем образуется при устройстве технологической дороги, промплощадки. ПРС складывается в виде вала высотой до 10 м. Общая прогнозная площадь обваловки 550 м². По мере проведения работ предусмотрена рекультивация и возврат снятого ранее почвенно-растительного слоя на прежние места. Объем возвращаемого ПРС равен объему снятого. Предусматривается бурение геологоразведочных скважин. Расчетный объем бурения составляет 450 п.м, средняя глубина скважин - 75 м, общее количество 6 скважин. Буровые работы будут выполняться с интенсивной промывкой скважин водой, поэтому не являются источником выделения эмиссий в атмосферу. Пробуренные скважины предусматривается ликвидировать путем тампонажа густым глинистым раствором с удалением обсадных труб. По завершению

Бұл құжат КР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қалға білдіретін заңмен тегі.
Электрондық құжат «www.elek.kz» порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасымен «www.elek.kz» порталында тексеріле алады.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elek.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elek.kz.



работы трубы вывозятся на склад базы недропользователя для дальнейшего использования. Добытый из скважин керн вывозится для проведения химико-аналитических работ в специализированную лабораторию. Буровая площадка рекультивируется. Прогнозная средняя глубина геологоразведочных горных выработок до 10м, в отдельных случаях до 15м, в случаях проходки геологоразведочных шурфов может достигать 40 м. Прогнозный объем геологоразведочных горных выработок 100 тыс. м³. Проходка геологоразведочных горных выработок будет осуществляться экскаватором и бульдозером.

На участке работ организуется промплощадка, предназначенная для производственных и административно-бытовых нужд. Режим работы на участке - вахтовый, пересмена вахт будет производиться через 15 дней, количество смен/сутки - 2, продолжительность смены - 11 часов. Количество рабочих дней - 270. Штатное расписание геологоразведочной вахты - 28 человек. Для обеспечения освещения полевого лагеря будет использоваться дизельный генератор. На участке проведения работ заправка спецтехники будет осуществляться топливозаправщиком объемом 10 м³. Склад ГСМ не предусматривается.

Для снабжения технической и питьевой воды предусматривается привозное. Объем потребления питьевой воды составит - 189 м³/год, для технических целей - 2155 м³. Хозяйственно-бытовые сточные воды будут сбрасываться в биотуалет, который будет установлен на участке работ.

Согласно сведениям заявления о намерениях деятельности при проведении работ негативного влияния на поверхностные водоемы рассматриваемого района не ожидаются, сброс сточных вод в поверхностные водоемы при проходке геологоразведочных горных выработок, в том числе скважин, а также пользование животным и растительным миром не предусматривается.

Сроки выполнения работ: с 2025 года по 2026 год. Срок начала - III квартал 2025 года, срок завершения - III квартал 2026 года.

Предусматриваются меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий в соответствии со спецификой намеряемой деятельности определено, что основными источниками воздействия на атмосферный воздух на проектируемом объекте будут являться земляные и транспортные работы. Применение мер по смягчению оказываемого машинами и механизмами воздействия на атмосферный воздух не предусматривается ввиду отсутствия в практике технологий, позволяющих исключить или снизить воздействие, таким образом остаточные воздействия намеряемой деятельности, используемые при оценке величины и значимости воздействий на воздушную среду, ввиду отсутствия возможных смягчающих мероприятий, принимаются на уровне определенных первоначальных воздействий. С целью уменьшения выбросов пыли необходимо проводить работы по пылеподавлению.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Площадь работ представляет собой низкий мелкосопочник с отдельными массивами среднего мелкосопочника (*Koymas*). Абсолютные отметки имеют значения в пределах 200-300 м. Гидрографическая сеть в районе развита слабо, находится в стадии сухости. Компоненты окружающей среды находятся в естественном природном состоянии за исключением земель, которые будут нарушены при строительстве геологоразведочных скважин.

Предполагаемые выбросы: 141,735171313 т/год, однако при этом, разрешением за №KZ13VCZ01288317 от 23.08.2021 года установлен норматив выбросов загрязняющих веществ в объемах, не превышающих в 2025 году - 0,770823012 тонн, проведенным анализом было установлено, что наибольшую долю предполагаемых выбросов составляет пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния - 16,35870352 т/год, углерод оксид (*окись углерода, угарный газ*) - 44,711 т/год, азота (IV) диоксид (*азота диоксид*) - 50,432 т/год. Таким образом согласно сведений Заявления, намеряемой деятельностью предполагается увеличение нормативов выбросов на 140 раз больше ранее установленных. В этой связи на дальнейших стадиях экологической оценки необходимо обеспечить проведение достоверных расчетов. Предположительные объемы смешанных коммунальных отходов составит 2,1 т/год промасленной ветоши 0,508 т/год.

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

В соответствии с п.26 Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 года №280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (далее - Инструкция), в целях оценки существенности воздействий намеряемой деятельности на окружающую среду инициатор намеряемой деятельности при подготовке заявления о намеряемой деятельности, а также уполномоченный орган в области охраны окружающей среды при проведении скрининга воздействий намеряемой деятельности и определении сферы охвата выявляют возможные воздействия намеряемой деятельности на окружающую среду, руководствуясь пунктом 25 настоящей Инструкции.

Так, в ходе изучения материалов Заявления установлено наличие возможных воздействий намеряемой деятельности на окружающую среду, предусмотренные в п.25 Инструкции, а именно:

- может привести к изменению рельефа местности, иссушению, уплотнению, другим процессам



- объект намечаемой деятельности будет являться источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды;
 - может создать риски загрязнения земель или водных объектов (*поверхностных и подземных*) в результате попадания в них загрязняющих веществ;
 - может привести к возникновению аварий и инцидентов, способных оказать воздействие на окружающую среду и здоровье человека;
 - возможно окажет потенциальные кумулятивные воздействия на окружающую среду вместе с иной деятельностью, осуществляемой или планируемой на данной территории;
 - может оказать воздействие на земельные участки или недвижимое имущество других лиц;
 - может повлечь строительство или обустройство других объектов (*трубопроводов, дорог, линий связи, иных объектов*), способных оказать воздействие на окружающую среду;
 - может оказать воздействие на населенные или застроенные территории;
 - может оказать воздействия на места, используемые (*занятые*) охраняемыми, ценными или чувствительными к воздействиям видами растений или животных (*а именно, места произрастания, размножения, обитания, гнездования, добычи корма, отдыха, зимовки, концентрации, миграции*);
- По каждому из указанных выше возможных воздействий необходимо проведение оценки его существенности (п.27 Инструкции).

Кроме того оценка воздействия на окружающую среду является обязательной на основании норм п.1 и п.2 ст.65 ЭК РК.

Таким образом, проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности является обязательным.

Согласно п.31 Инструкции, изучение и описание возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду в процессе оценки воздействия на окружающую среду включает подготовку отчета о возможных воздействиях.

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду (п.8 ст.69 ЭК РК)

В соответствии с требованиями ст.66 ЭК РК, в процессе оценки воздействия на окружающую среду подлежат учету следующие виды воздействий: прямые воздействия - воздействия, которые могут быть непосредственно оказаны основными и сопутствующими видами намечаемой деятельности; косвенные воздействия - воздействия на окружающую среду и здоровье населения, вызываемые опосредованными (вторичными) факторами, которые могут возникнуть вследствие осуществления намечаемой деятельности; кумулятивные воздействия - воздействия, которые могут возникнуть в результате постоянно возрастающих негативных изменений в окружающей среде, вызываемых в совокупности прежними и существующими воздействиями антропогенного или природного характера, а также обоснованно предсказуемыми будущими воздействиями, сопровождающими осуществление намечаемой деятельности.

В процессе оценки воздействия на окружающую среду необходимо провести оценку воздействия на следующие объекты, (*в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии*): атмосферный воздух; поверхностные воды; земли и почвенный покров; растительный и животный мир; состояние здоровья и условия жизни населения.

При проведении оценки воздействия на окружающую среду также подлежат оценке и другие воздействия на окружающую среду, которые могут быть вызваны возникновением чрезвычайных ситуаций антропогенного и природного характера, аварийного загрязнения окружающей среды, определяются возможные меры и методы по предотвращению и сокращению вредного воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, а также необходимый объем производственного экологического мониторинга. Кроме того, подлежат учету отрицательные и положительные эффекты воздействия на окружающую среду и здоровье населения.

В этой связи, в отчете, по каждому из указанных выше возможных воздействий необходимо проведение оценки их существенности, а также учесть требования к проекту отчета о возможных воздействиях предусмотренных нормами п.4 ст.72 Экологического Кодекса РК.

Особо отмечается, что вышеуказанные выводы основаны на данных представленных в Заявлении и действительно при условии их достоверности.

При проведении экологической оценки по упрощенному порядку необходимо учесть замечания и предложения согласно протоколу от 12.09.2025 года, размещенного на сайте <https://ecoportal.kz/>.

Руководитель Департамента

К. Мусанарбеков

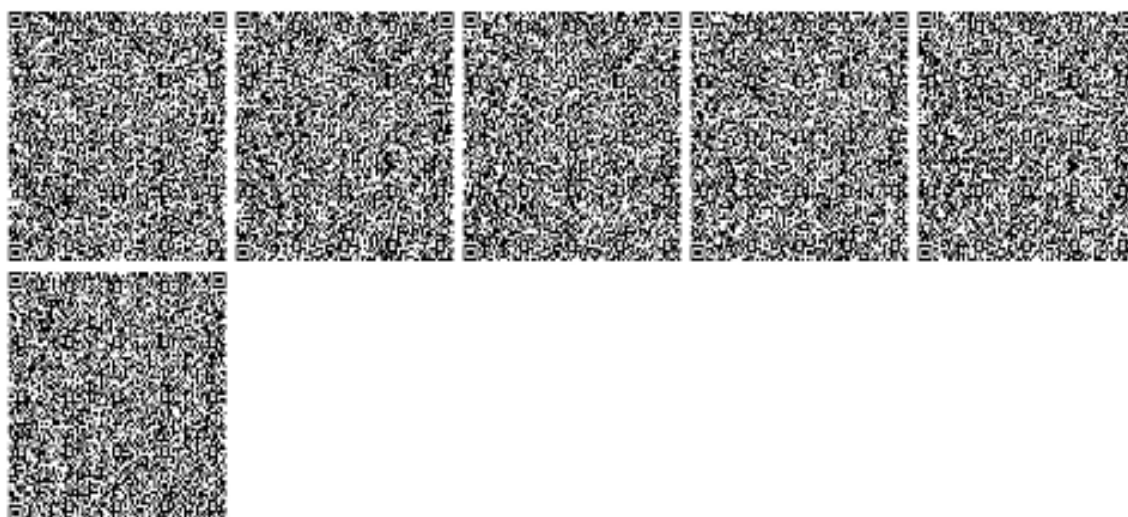
Исп.: Дюсенова А.У.
тел.: 532354

Бұл құжат ҚР 2009 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7-бабы, 1 тармағына сәйкес қатал белгісізгі заңмен тегі Электрондық құжат www.elektronic.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elektronic.kz порталында тексеру аласыз. Динамич. документ согласно проекту 1 статьи 7 ЭК РК от 7 января 2003 года «Об электронном документе в электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elektronic.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elektronic.kz.



Руководитель

Мусапарбеков Канат Жантуякович



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

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



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

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

17.09.2025 №ЗТ-2025-03152914

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Gold Generation"

На №ЗТ-2025-03152914 от 11 сентября 2025 года

Республиканское государственное предприятие «Казгидромет» (далее – РГП «Казгидромет») в
ответ на Ваше обращение № ЗТ-2025-03152914 в приложении направляет информацию.
Приложение на 1 листе.

Главный бухгалтер

МАКАТОВ ОЛЖАС ОРКИНОВИЧ



Исполнитель

МАКАТОВ ОЛЖАС ОРКИНОВИЧ

тел.: 7023189071

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7
қаңтардағы № 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года №370-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.

Приложение 2

Данные по метеорологической станции (МС) Баянауыл (2023-2024гг)

Наименование	МС Баянауыл
Средняя максимальная температура воздуха за 2023 год	11.6 °С
Средняя минимальная температура воздуха за 2023 год	0.3 °С
Средняя температура воздуха за 2023 год	5.7 °С
Средняя максимальная температура воздуха за 2024 год	10.5 °С
Средняя минимальная температура воздуха за 2024 год	0.0 °С
Средняя температура воздуха за 2024 год	5.0 °С

Климатические многолетние данные по метеорологической станции (МС) Баянауыл

Повторяемость направлений ветра и штилей, %

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
5	7	9	2	2	18	46	11	25



**"Павлодар облысының мәдениет,
тілдерді дамыту және архив ісі
басқармасы" мемлекеттік мекемесі**

Қазақстан Республикасы 010000,
Павлодар қ., Академик Марғұлан көшесі
115



**Государственное учреждение
"Управление культуры, развития
языков и архивного дела
Павлодарской области"**

Республика Казахстан 010000, г.Павлодар,
улица Академика Маргулана 115

16.09.2025 №ЗТ-2025-03152174

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Gold Generation"

На №ЗТ-2025-03152174 от 11 сентября 2025 года

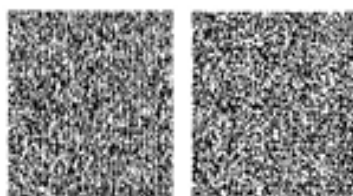
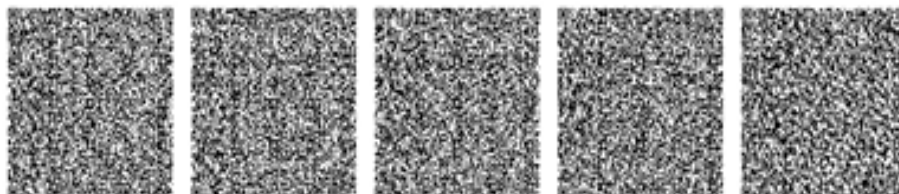
ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫНЫҢ ӘКІМДІГІ «ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫНЫҢ МӘДЕНИЕТ, ТІЛДЕРДІ
ДАМУЫ ЖӘНЕ АРХИВ ІСІ БАСҚАРМАСЫ» МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ АКИМАТ
ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ КУЛЬТУРЫ,
РАЗВИТИЯ ЯЗЫКОВ И АРХИВНОГО ДЕЛА ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ» 140000, Павлодар қ.,
Академик Ә.Х. Марғұлан көшесі, 115 тел: 8 (7182) 61-61-99, факс: 8 (7182) 61-61-92 E-mail: kense.
dk@pavlodar.gov.kz 140000, г. Павлодар, ул. Академика А.Х. Маргулана, 115 тел: 8 (7182) 61-61-99,
факс: 8 (7182) 61-61-92 E-mail: kense.dk@pavlodar.gov.kz 11.09.2025 г. № ЗТ-2025-03152174
Директору ТОО «GOLD Generation» Аюелхан А. г. Астана, район Есиль- проспект Қабанбай Батыр
60 А 2-15 Рассмотрев Ваше обращение, по вопросу «О наличии или отсутствии
зарегистрированных объектов историко-культурного наследия», управление культуры, развития
языков и архивного дела Павлодарской области сообщает следующее. Представленные Вами
координаты угловых точек в Государственном списке памятников истории и культуры местного
значения Павлодарской области не значатся. В соответствии со ст. 30 Закона РК «Об охране и
использовании объектов историко-культурного наследия» от 26 декабря 2019 года № 288-VI ЗРК,
при освоении территорий до отвода земельных участков должны производиться археологические
работы по выявлению объектов историко-культурного наследия. Проведение археологических
работ на территории Республики Казахстан регламентировано «Правилами и условиями
осуществления археологических работ» № 95 от 17 апреля 2020 года и осуществляется
научными организациями, имеющими государственную лицензию на деятельность по
осуществлению археологических работ на памятниках истории и культуры. Результаты
археологических работ по выявлению объектов историко-культурного наследия на участке
проектируемых работ, расположенное на территории Павлодарской области, оформленные в
виде научного отчета и заключения, Вам необходимо представить на рассмотрение и
согласование в управление культуры, развития языков и архивного дела Павлодарской области.
В соответствии со статьей 91 «Административного процедурно-процессуального кодекса»
Республики Казахстан Вы вправе, в установленные законодательством сроки, обжаловать
принятое решение уполномоченного органа. Руководитель управления М. Тауасқан Д.Б. Касенов,
8 (7182) 61-63-29 kasenov.darkhan@pavlodar.gov.kz

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 управления

ТАУАСҚАН МЕДЕТ АЛПЫСБАЙҰЛЫ



Исполнитель

КАСЕНОВ ДАРХАН БЕРИКОВИЧ

тел.: 7714921711

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 тасылыштағы 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.

Приложение 5.1

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 014, Баянаул, Эспетуз

Объект N 0001, Вариант 1 Эспетуз

Источник загрязнения N 0001

Источник выделения N 001, Дизельная электростанция

Исходные данные:

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный

Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 323.5

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 250

Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 205

Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 823.15

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

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

$$G_{ог} = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b_э \cdot P_э = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot 205 \cdot 250 = 0.4469 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м³:

$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 823.15 / 273) = 0.326260092 \quad (A.5)$$

где 1.31 – удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м³;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м³/с:

$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.4469 / 0.326260092 = 1.369766057 \quad (A.4)$$

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

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

Группа	CO	NO x	CH	C	SO 2	CH 2O	БП
Б	6.	9.	2.	0.	1.	0.	1.2
	2	6	9	5	2	12	Е-5

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

Группа	CO	NO _x	CH	C	SO ₂	CH ₂₀	БП
Б	26	40	12	2	5	0.5	5.5 Е-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i , г/с:

$$M_i = e_{mi} * P_z / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса W_i , т/год:

$$W_i = q_{zi} * B_{zod} / 1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO₂ и 0.13 - для NO

Итого выбросы по веществам:

од	Примесь	г/сек без очис тки	т/год д без очис тки	% оч истки	г/сек с очис ткой	т/год с очист кой
301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.533 333333	10.35 2	0	0.533 333333	10.352
304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.086 666667	1.682 2	0	0.086 666667	1.6822
328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.034 722222	0.647	0	0.034 722222	0.647
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.083 333333	1.617 5	0	0.083 333333	1.6175
337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.430 555556	8.411	0	0.430 555556	8.411
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000 000833	0.000 017793	0	0.000 000833	0.0000 17793
325	Формальдеги д (Метаналь) (609)	0.008 333333	0.161 75	0	0.008 333333	0.1617 5
754	Алканы C12- 19 /в пересчете на C/	0.201 388889	3.882	0	0.201 388889	3.882

	(Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)					

Приложение 5.2

ЭРА v3.0.405

Дата:11.08.25 Время:19:20:39

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 014, Баянаул, Эспетуз

Объект: 0001, Вариант 1 Эспетуз

Источник загрязнения: 6001

Источник выделения: 6001 03, Склад ПРС

Список литературы:

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

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3,
КОС = 0.4

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

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),
 $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **$G3SR = 5$**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),
 $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, **$G3 = 12$**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **$K3 = 2$**

Влажность материала, %, **$VL = 0$**

Уточненная влажность материала, не более, % (табл.3.1.4), **$VL = 0.5$**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **$K5 = 1$**

Размер куска материала, мм, **$G7 = 0$**

Уточненный размер куска материала, не менее, мм (табл.3.1.5), **$G7 = 99.99$**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **$K7 = 0.2$**

Поверхность пыления в плане, м², **$S = 550$**

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала,
 $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с
(табл.3.1.1), **$Q = 0.002$**

Количество дней с устойчивым снежным покровом, **$TSP = 209$**

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, **$TO = 0$**

Количество дней с осадками в виде дождя в году, **$TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 0 / 24 = 0$**

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

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1 - NJ) = 2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.002 \cdot 550 \cdot (1 - 0) = 0.638$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365 - (TSP + TD)) \cdot (1 - NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.002 \cdot 550 \cdot (365 - (209 + 0)) \cdot (1 - 0) = 5.16$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0 + 0.638 = 0.638$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 5.16 = 5.16$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 5.16 = 2.064$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.638 = 0.255$

Итоговая таблица выбросов

од	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.255	2.064

Приложение 5.3

ЭРА v3.0.405

Дата:11.08.25 Время:11:48:23

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 014, Баянаул, Эспетуз

Объект: 0001, Вариант 1 Эспетуз

Источник загрязнения: 6001

Источник выделения: 6001 01, Снятие ПРС

Список литературы:

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

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3,
 $KOC = 0.4$

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **$K1 = 0.03$**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), **$K2 = 0.04$**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),
 $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **$G3SR = 5$**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),
 $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, **$G3 = 12$**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **$K3 =$**
2

Влажность материала, %, **$VL = 0$**

Уточненная влажность материала, не более, % (табл.3.1.4), **$VL = 5$**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **$K5 = 0.7$**

Размер куска материала, мм, **$G7 = 0$**

Уточненный размер куска материала, не менее, мм (табл.3.1.5), **$G7 =$**
99.99

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **$K7 = 0.2$**

Высота падения материала, м, **$GB = 0.5$**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), **B**
= 0.4

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **$GMAX = 1.9$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **$GGOD =$**
7995

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **$NJ = 0.7$**

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 1.9 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.7) = 0.0213$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 7995 \cdot (1-0.7) = 0.1934$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.0213$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.1934 = 0.1934$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.1934 = 0.0774$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0213 = 0.00852$

Итоговая таблица выбросов

од	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00852	0.0774

Приложение 5.4

ЭРА v3.0.405

Дата:11.08.25 Время:17:19:05

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 014, Баянаул, Эспетуз

Объект: 0001, Вариант 1 Эспетуз

Источник загрязнения: 6001

Источник выделения: 6001 02, Возврат ПРС

Список литературы:

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

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3,
КОС = 0.4

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **K1 = 0.03**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), **$K2 = 0.04$**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),
 $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **$G3SR = 5$**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),
 $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, **$G3 = 12$**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **$K3 = 2$**

Влажность материала, %, **$VL = 0$**

Уточненная влажность материала, не более, % (табл.3.1.4), **$VL = 5$**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **$K5 = 0.7$**

Размер куска материала, мм, **$G7 = 0.2$**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **$K7 = 1$**

Высота падения материала, м, **$GB = 0.5$**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), **$B = 0.4$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **$GMAX = 1.9$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **$GGOD = 7995$**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **$NJ = 0.7$**

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 1.9 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.7) = 0.1064$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 7995 \cdot (1-0.7) = 0.967$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.1064$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.967 = 0.967$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.967 = 0.387$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.1064 = 0.0426$

Итоговая таблица выбросов

од	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0426	0.387

Приложение 5.5

ЭРА v3.0.405

Дата:11.08.25 Время:19:28:10

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 014, Баянаул, Эспетуз

Объект: 0001, Вариант 1 Эспетуз

Источник загрязнения: 6002

Источник выделения: 6002 01, Геологоразведочные горные выработки

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками

Примечание: некоторые вспомогательные коэффициенты для пылящих материалов (кроме угля) взяты из: "Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Предприятия нерудных материалов и пористых заполнителей", Алма-Ата, НПО Амал, 1992г.

Вид работ: Расчет выбросов при погрузочно-разгрузочных работах (п. 9.3.3)

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Влажность материала в диапазоне: 7.0 – 8.0 %

Кoeff., учитывающий влажность материала (табл.9.1), $K0 = 0.7$

Скорость ветра в диапазоне: 2.0 – 5.0 м/с

Кoeff., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.9.2), $K1 =$
1.2

Местные условия: склады, хранилища открытые с 4-х сторон

Кoeff., учитывающий степень защищенности узла (табл.9.4), $K4 = 1$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Кoeffициент, учитывающий высоту падения материала (табл.9.5), $K5 =$
0.6

Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т, $Q = 120$

Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данным), доли единицы, $N = 0.7$

Количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/год, $MGOD =$
260000

Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала , т/час, $MH = 8.0$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:

Валовый выброс, т/год (9.24), $\_M\_ = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MGOD \cdot (1-N) \cdot 10^{-6} =$
 $0.7 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 120 \cdot 260000 \cdot (1-0.7) \cdot 10^{-6} = 4.71744$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.25), $\_G\_ = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MH$
 $\cdot (1-N) / 3600 = 0.7 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 120 \cdot 8 \cdot (1-0.7) / 3600 = 0.04032$

Итоговая таблица выбросов

<i>од</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.04032	4.71744

Приложение 5.6

ЭРА v3.0.405

Дата:11.08.25 Время:19:40:18

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 014, Баянаул, Эспетуз

Объект: 0001, Вариант 1 Эспетуз

Источник загрязнения: 6003

Источник выделения: 6003 01, Топливозаправщик

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих
веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана,
2005

Расчет по п. 9

Нефтепродукт:Дизельное топливо

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара: наземный

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

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³
(Прил. 15), **СМАХ = 1.86**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, **$QOZ = 0$**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров

в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), **$COZ = 0.96$**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м³, **$QVL = 597674$**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров

в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), **$CVL = 1.32$**

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м³/час, **$VSL = 18.3$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), **$GR = (C_{MAX} \cdot VSL) / 3600 = (1.86 \cdot 18.3) / 3600 = 0.00946$**

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), **$MZAK = (COZ \cdot QOZ + CVL \cdot QVL) \cdot 10^{-6} = (0.96 \cdot 0 + 1.32 \cdot 597674) \cdot 10^{-6} = 0.789$**

Удельный выброс при проливах, г/м³, **$J = 50$**

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), **$MPRR = 0.5 \cdot J \cdot (QOZ + QVL) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 50 \cdot (0 + 597674) \cdot 10^{-6} = 14.94$**

Валовый выброс, т/год (9.2.3), **$MR = MZAK + MPRR = 0.789 + 14.94 = 15.73$**

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

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

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **$\_M\_ = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 15.73 / 100 = 15.685956$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **$\_G\_ = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.00946 / 100 = 0.009433512$**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

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

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\_M\_ = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 15.73 / 100 = 0.044044$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\_G\_ = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.00946 / 100 = 0.000026488$

<i>од</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000026488	0.044044
754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.009433512	15.685956

Приложение 5.7

ЭРА v3.0.405

Дата:11.08.25 Время:22:27:30

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 014, Баянаул, Эспетуз

Объект: 0001, Вариант 1 Эспетуз

Источник загрязнения: 6004

Источник выделения: 6004 01, Дробильно-сортировочный комплекс

Список литературы:

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

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3,
КОС = 0.4

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от самоходных дробильных установок

Наименование агрегата: СДА-1000 с использованием пылеулавливающей установки

Общее количество дробилок данного типа, шт., **N = 1**

Количество одновременно работающих дробилок данного типа, шт., **N1 = 1**

Удельное пылевыведение при работе СДУ, г/т (табл.3.6.1), **Q = 2.25**

50

Максимальное количество перерабатываемой горной массы, т/час, $GH =$

Количество переработанной горной породы, т/год, $GGOD = 260000$

Влажность материала, %, $VL = 1$

Кoeff., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.9$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Максимальный разовый выброс, г/с (3.6.1), $G = N1 \cdot Q \cdot GH \cdot K5 / 3600 = 1 \cdot 2.25 \cdot 50 \cdot 0.9 / 3600 = 0.0281$

Валовый выброс, т/год (3.6.2), $M = N \cdot Q \cdot GGOD \cdot K5 \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 2.25 \cdot 260000 \cdot 0.9 \cdot 10^{-6} = 0.527$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с, $\_G\_ = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0281 = 0.01124$

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.527 = 0.2108$

Итоговая таблица выбросов

од	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01124	0.2108

Приложение 5.8

ЭРА v3.0.405

Дата:12.08.25 Время:10:50:22

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 014, Баянаул, Эспетуз

Объект: 0001, Вариант 1 Эспетуз

Источник загрязнения: 6005

Источник выделения: 6005 01, Автотранспортные работы

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками

Примечание: некоторые вспомогательные коэффициенты для пылящих материалов (кроме угля) взяты из: "Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Предприятия нерудных материалов и пористых заполнителей", Алма-Ата, НПО Амал, 1992г.

Вид работ: Расчет выбросов при погрузочно-разгрузочных работах (п. 9.3.3)

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Влажность материала в диапазоне: 1.0 - 3.0 %

Кoeff., учитывающий влажность материала (табл.9.1), $K0 = 1.3$

Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с

Кoeff., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.9.2), $K1 =$
1.2

Местные условия: склады, хранилища открытые с 4-х сторон

Кoeff., учитывающий степень защищенности узла (табл.9.4), $K4 = 1$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Кoeffициент, учитывающий высоту падения материала (табл.9.5), $K5 =$
0.6

Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т, $Q = 120$

Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется
экспериментально, либо принимается по справочным данным), доли
единицы, $N = 0.7$

Количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/год, $MGOD =$
234000

Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала ,
т/час, $MH = 7$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:

Валовый выброс, т/год (9.24), $\_M\_ = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MGOD \cdot (1-N) \cdot 10^{-6} =$
 $1.3 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 120 \cdot 234000 \cdot (1-0.7) \cdot 10^{-6} = 7.884864$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.25), $\_G\_ = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MH$
 $\cdot (1-N) / 3600 = 1.3 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 120 \cdot 7 \cdot (1-0.7) / 3600 = 0.06552$

Итоговая таблица выбросов

<i>од</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.06552	7.884864

Приложение 5.9

ЭРА v3.0.405

Дата:12.08.25 Время:10:47:34

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 014, Баянаул, Эспетуз

Объект: 0001, Вариант 1 Эспетуз

Источник загрязнения: 6005

Источник выделения: 6005 02, Автотранспортные работы

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками

Примечание: некоторые вспомогательные коэффициенты для пылящих материалов (кроме угля) взяты из: "Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Предприятия нерудных материалов и пористых заполнителей", Алма-Ата, НПО Амал, 1992г.

Вид работ: Расчет выбросов при погрузочно-разгрузочных работах (п. 9.3.3)

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Влажность материала в диапазоне: 1.0 - 3.0 %

Кoeff., учитывающий влажность материала (табл.9.1), **$K0 = 1.3$**

Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с

Кoeff., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.9.2), **$K1 = 1.2$**

Местные условия: склады, хранилища открытые с 4-х сторон

Кoeff., учитывающий степень защищенности узла (табл.9.4), **$K4 = 1$**

Высота падения материала, м, **$GB = 1.5$**

Кoeffициент, учитывающий высоту падения материала (табл.9.5), **$K5 = 0.6$**

Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т, **$Q = 120$**

Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данным), доли единицы, **$N = 0.7$**

Количество отгружаемого (перезгружаемого) материала, т/год, **$MGOD = 26000$**

Максимальное количество отгружаемого (перезгружаемого) материала, т/час, **$MH = 0.8$**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:

Валовый выброс, т/год (9.24), **$\_M\_ = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MGOD \cdot (1-N) \cdot 10^{-6} = 1.3 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 120 \cdot 26000 \cdot (1-0.7) \cdot 10^{-6} = 0.876096$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.25), **$\_G\_ = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MH \cdot (1-N) / 3600 = 1.3 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 120 \cdot 0.8 \cdot (1-0.7) / 3600 = 0.007488$**

Итоговая таблица выбросов

<i>од</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.007488	0.876096

Приложение 5.10

ЭРА v3.0.405

Дата:12.08.25 Время:11:25:35

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 014, Баянаул, Эспетуз

Объект: 0001, Вариант 1 Эспетуз

Источник загрязнения: 6005

Источник выделения: 6005 03, Автотранспортные работы

Список литературы:

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

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3,
КОС = 0.4

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: $>20 - < = 25$ тонн

Коэфф., учитывающий грузоподъемность (табл.3.3.1), **C1 = 1.9**

Средняя скорость передвижения автотранспорта: $< = 5$ км/час

Коэфф., учитывающий скорость передвижения (табл.3.3.2), **C2 = 0.6**

Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)

Кoeff., учитывающий состояние дороги (табл.3.3.3), **C3 = 1**

Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., **N1 = 1**

Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, **L = 2.5**

Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, **N = 4**

Кoeff., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, **C7 = 0.01**

Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, **Q1 = 1450**

Влажность поверхностного слоя дороги, %, **VL = 0.1**

Уточненная влажность материала, не более, % (табл.3.1.4), **VL = 10**

Кoeff., учитывающий увлажненность дороги (табл.3.1.4), **K5 = 0.1**

Кoeff., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, **C4 = 1.45**

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, **V1 = 5**

Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, **V2 = 5**

Скорость обдува, м/с, **VOB = (V1 · V2 / 3.6)^{0.5} = (5 · 5 / 3.6)^{0.5} = 2.635**

Кoeff., учитывающий скорость обдува материала в кузове (табл.3.3.4), **C5 = 1.13**

Площадь открытой поверхности материала в кузове, м², **S = 40**

Перевозимый материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²·с (табл.3.1.1), **Q = 0.002**

Влажность перевозимого материала, %, **VL = 0.1**

Уточненная влажность материала, не более, % (табл.3.1.4), **VL = 10**

Кoeff., учитывающий влажность перевозимого материала (табл.3.1.4), **K5M = 0.1**

Количество дней с устойчивым снежным покровом, **TSP = 135**

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, **TO = 8**

Количество дней с осадками в виде дождя в году, **TD = 2 · TO / 24 = 2 · 8 / 24 = 0.667**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), $G = KOC \cdot (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot C7 \cdot N \cdot L \cdot Q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5M \cdot Q \cdot S \cdot N1) = 0.4 \cdot (1.9 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 4 \cdot 2.5 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.13 \cdot 0.1 \cdot 0.002 \cdot 40 \cdot 1) = 0.00708$

Валовый выброс, т/год (3.3.2), $M = 0.0864 \cdot G \cdot (365 - (TSP + TD)) = 0.0864 \cdot 0.00708 \cdot (365 - (135 + 0.667)) = 0.1403$

Итоговая таблица выбросов

од	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00708	0.1403

Приложение 5.11

ЭРА v3.0.405

Дата:10.09.25 Время:12:43:36

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 014, Баянаул, Эспетуз

Объект: 0001, Вариант 1 Эспетуз

Источник загрязнения: 6006, Буровзрывные работы

Источник выделения: 6006 01, Буровзрывные работы

Список литературы:

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

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3,
КОС = 0.4

Тип источника выделения: Расчет выбросов загрязняющих веществ при взрывных работах

Взрывчатое вещество: Граммонит, Аммонит ЖВ

Количество взорванного взрывчатого вещества данной марки, т/год,
A = 3627

Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т, **A1 = 1.5**

Объем взорванной горной породы, м3/год, **V = 1395**

Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м³, **$VJ = 0.5$**

Крепость горной массы по шкале М.М.Протоdjяконова: $< = 4$

Удельное пылевыведение, кг/м³ взорванной породы (табл.3.5.2), **$QN = 0.03$**

Эффективность средств газоподавления, в долях единицы, **$N = 0$**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **$N1 = 0.9$**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый, т/год (3.5.4), **$\_M\_ = KOC \cdot 0.16 \cdot QN \cdot V \cdot (1-N1) / 1000 = 0.4 \cdot 0.16 \cdot 0.03 \cdot 1395 \cdot (1-0.9) / 1000 = 0.00026784$**

т/с (3.5.6), **$\_G\_ = KOC \cdot 0.16 \cdot QN \cdot VJ \cdot (1-N1) \cdot 1000 / 1200 = 0.4 \cdot 0.16 \cdot 0.03 \cdot 0.5 \cdot (1-0.9) \cdot 1000 / 1200 = 0.00008$**

Крепость породы: $< = 6$

Удельное выделение СО из пылегазового облака, т/т (табл.3.5.1), **$Q = 0.007$**

Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), **$M1GOD = Q \cdot A \cdot (1-N) = 0.007 \cdot 3627 \cdot (1-0) = 25.4$**

Удельное выделение СО из взорванной горной породы, т/т (табл.3.5.1), **$Q1 = 0.003$**

Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), **$M2GOD = Q1 \cdot A = 0.003 \cdot 3627 = 10.88$**

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

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (3.5.1), $M = M1GOD + M2GOD = 25.4 + 10.88 = 36.3$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.5.5), $G = Q \cdot AJ \cdot (1-N) \cdot 10^6 / 1200 = 0.007 \cdot 1.5 \cdot (1-0) \cdot 10^6 / 1200 = 8.75$

Удельное выделение NOx из пылегазового облака, т/т (табл.3.5.1), $Q = 0.0097$

Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), $M1GOD = Q \cdot A \cdot (1-N) = 0.0097 \cdot 3627 \cdot (1-0) = 35.2$

Удельное выделение NOx из взорванной горной породы, т/т (табл.3.5.1), $Q1 = 0.0041$

Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), $M2GOD = Q1 \cdot A = 0.0041 \cdot 3627 = 14.87$

Суммарное кол-во выбросов NOx при взрыве, т/год (3.5.1), $M = M1GOD + M2GOD = 35.2 + 14.87 = 50.1$

Максимальный разовый выброс NOx, г/с (3.5.5), $G = Q \cdot AJ \cdot (1-N) \cdot 10^6 / 1200 = 0.0097 \cdot 1.5 \cdot (1-0) \cdot 10^6 / 1200 = 12.13$

С учетом трансформации оксидов азота, получаем:

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

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.7), $\_M\_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 50.1 = 40.08$

Максимальный разовый выброс, г/с (2.7), $\_G\_ = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 12.13 = 9.704$

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

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.8), $\_M\_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 50.1 = 6.513$

Максимальный разовый выброс, г/с (2.8), $\text{G}_{\text{max}} = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 12.13 = 1.5769$

Итоговая таблица выбросов

код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	9.704	40.08
304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1.5769	6.513
337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	8.75	36.3
908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00008	0.00026784

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди
Выброс														
Ист.	М	М	М	с	М3/с	градС	М	М	М	М	М	М	М	М
М	гр.	М	М	г/с										
0001	T	2.0	0.003	0.020	550.2	12216.40	9447.48			1.0	1.00	0	0.53333334	
6006	П1	0.0			0.0	11335.03	10415.83	30.00	10.00	0.00	1.0	1.00	0	0.7040000

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным |						
| по всей площади, а 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 |	| 0001 |	| 0.533333 |	| Т |	| 451.720337 |	| 0.50 |	| 5.0 |
| 2 |	| 6006 |	| 0.704000 |	| П1 |	| 125.722160 |	| 0.50 |	| 11.4 |
~~						
| Суммарный Мq= 1.237333 г/с |						
| Сумма См по всем источникам = 577.442505 долей ПДК |						

| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |						

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 20000x20000 с шагом 500

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 12.0(Umр) 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 :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вер.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

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

ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 10000, Y= 10000

размеры: длина(по X)= 20000, ширина(по Y)= 20000, шаг сетки= 500

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(У_{мр}) 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 Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |

~~~~~

y= 20000 : Y-строка 1 Cmax= 0.032 долей ПДК (x= 11000.0; напр.ветра=177)

-----

:

---

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500: 7000: 7500:

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

Qc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028:

Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:

~~~~~

~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500: 14000: 14500: 15000: 15500:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.029: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029:
0.028: 0.027: 0.026:

```

```

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: 0.005: 0.005:

```

```

~~~~~
~~~~~

```

```

-----

```

```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

```

```

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

```

```

Qc : 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016:

```

```

Cc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

```

```

~~~~~

```

```

y= 19500 : Y-строка 2 Cmax= 0.035 долей ПДК (x= 10500.0; напр.ветра=174)

```

```

```

```

:-----

```

```

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

```

```

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

```

```

Qc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027:
0.028: 0.030: 0.031:

```

```

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= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

```

```

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

```

```

Qc : 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.032: 0.032:
0.031: 0.029: 0.028:

```

```

Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
0.006: 0.006: 0.006:

```

```

~~~~~

```

```

~~~~~

```

```

```

```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

```

```

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

```

```

Qc : 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017:

```

```

Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:

```

```

~~~~~

```

y= 19000 : Y-строка 3 Cmax= 0.037 долей ПДК (x= 10500.0; напр.ветра=173)

```

-----
:
-----
x=  0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.030:
0.032: 0.033: 0.034:
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=  8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.035: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.035: 0.034: 0.034:
0.033: 0.032: 0.031:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
0.007: 0.006: 0.006:
~~~~~
~~~~~
-----

```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019:
Cc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

```

y= 18500 : Y-строка 4 Cmax= 0.040 долей ПДК (x= 10500.0; напр.ветра=173)

```

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033:
0.035: 0.036: 0.037:
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: 0.007: 0.007:

```

```

~~~~~
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.038: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.038: 0.038: 0.037: 0.036:
0.035: 0.034: 0.033:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.032: 0.030: 0.029: 0.027: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

y= 18000 : Y-строка 5 Стах= 0.044 долей ПДК (x= 10500.0; напр.ветра=172)
-----

:
-----

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.034: 0.035:
0.037: 0.038: 0.039:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
0.007: 0.008: 0.008:
~~~~~
~~~~~
-----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.041: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.043: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038:
0.037: 0.036: 0.034:
Cc : 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:
0.007: 0.007: 0.007:

```

```

~~~~~
~~~~~

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.033: 0.032: 0.031: 0.029: 0.027: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021:
Cc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~

y= 17500 : Y-строка 6 Стах= 0.047 долей ПДК (x= 10000.0; напр.ветра=168)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.032: 0.034: 0.036: 0.038:
0.039: 0.041: 0.043:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008:
0.008: 0.008: 0.009:
~~~~~
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.044: 0.045: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.043: 0.042: 0.040:
0.039: 0.037: 0.036:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
0.008: 0.007: 0.007:
~~~~~
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.035: 0.034: 0.032: 0.031: 0.029: 0.027: 0.026: 0.024: 0.022:
Cc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
~~~~~

-----
y= 17000 : Y-строка 7 Стах= 0.052 долей ПДК (x= 10000.0; напр.ветра=167)
-----

:
-----

```



```

~~~~~
~~~~~

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.037: 0.035: 0.034: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.024:
Cс : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп: 213 : 216 : 219 : 221 : 223 : 226 : 227 : 229 : 231 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.023: 0.023: 0.020: 0.018: 0.017:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

y= 16500 : Y-строка 8 Стах= 0.058 долей ПДК (x= 10000.0; напр.ветра=166)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.034: 0.036: 0.038: 0.040: 0.043:
0.045: 0.048: 0.050:
Cс : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009:
0.009: 0.010: 0.010:
Фоп: 119 : 120 : 121 : 122 : 124 : 125 : 126 : 128 : 130 : 132 : 134 : 136 : 139 : 141 : 144 :
147 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.030:
0.031: 0.032: 0.034:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013:
0.014: 0.015: 0.017:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~
~~~~~

```

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qc : 0.052: 0.055: 0.056: 0.057: 0.058: 0.057: 0.057: 0.055: 0.053: 0.051: 0.049: 0.047: 0.045:  
0.043: 0.042: 0.040:

Cc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:  
0.009: 0.008: 0.008:

Фоп: 151 : 154 : 158 : 162 : 166 : 170 : 175 : 179 : 184 : 188 : 193 : 197 : 201 : 205 : 209 :  
212 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
:12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.037: 0.038: 0.036: 0.036: 0.035: 0.033:  
0.033: 0.032: 0.030:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.018: 0.018: 0.016: 0.016: 0.013: 0.013: 0.012:  
0.011: 0.009: 0.010:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

Qc : 0.038: 0.037: 0.035: 0.034: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025:

Cc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:

Фоп: 215 : 218 : 221 : 223 : 226 : 228 : 230 : 231 : 233 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : :

Ви : 0.029: 0.028: 0.027: 0.025: 0.025: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.010: 0.009: 0.008: 0.009: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~

y= 16000 : Y-строка 9 Стах= 0.064 долей ПДК (x= 10000.0; напр.ветра=165)

-----

: \_\_\_\_\_

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

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

Qc : 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.033: 0.036: 0.038: 0.040: 0.043: 0.046:  
0.049: 0.052: 0.055:



Сс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:  
0.010: 0.010: 0.011:

Фоп: 117 : 118 : 119 : 120 : 121 : 123 : 124 : 126 : 128 : 130 : 132 : 134 : 136 : 139 : 142 :  
145 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00  
:12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031:  
0.033: 0.035: 0.036:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014:  
0.016: 0.017: 0.019:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~  
~~~~~

----

---

х= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qс : 0.057: 0.060: 0.062: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.061: 0.058: 0.055: 0.053: 0.050: 0.048:  
0.046: 0.044: 0.042:

Сс : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:  
0.009: 0.009: 0.008:

Фоп: 148 : 152 : 156 : 160 : 165 : 169 : 174 : 179 : 184 : 189 : 194 : 199 : 203 : 207 : 211 :  
214 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00  
:12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.037: 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039: 0.037:  
0.035: 0.034: 0.031:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.022: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.011: 0.011:  
0.011: 0.010: 0.010:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~  
~~~~~

----

---

х= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

Qc : 0.040: 0.038: 0.037: 0.035: 0.034: 0.032: 0.031: 0.029: 0.027:

Cc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:

Фоп: 218 : 221 : 223 : 226 : 228 : 230 : 232 : 234 : 235 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : :

Ви : 0.032: 0.030: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024: 0.024: 0.022: 0.019:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~

y= 15500 : Y-строка 10 Стах= 0.072 долей ПДК (x= 10000.0; напр.ветра=163)

-----

: \_\_\_\_\_

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

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

Qc : 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.035: 0.037: 0.040: 0.042: 0.045: 0.049:  
0.052: 0.056: 0.060:

Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010:  
0.010: 0.011: 0.012:

Фоп: 115 : 116 : 117 : 118 : 119 : 120 : 122 : 123 : 125 : 127 : 129 : 131 : 134 : 137 : 139 :  
143 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00  
:12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.029: 0.031: 0.033:  
0.035: 0.037: 0.039:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016:  
0.017: 0.019: 0.021:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~

~~~~~

----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qc : 0.064: 0.067: 0.070: 0.072: 0.072: 0.072: 0.070: 0.067: 0.063: 0.060: 0.056: 0.053: 0.050:  
0.048: 0.046: 0.044:

Сс : 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:  
0.010: 0.009: 0.009:

Фоп: 146 : 150 : 154 : 159 : 163 : 168 : 174 : 179 : 185 : 190 : 196 : 201 : 205 : 210 : 214 :  
217 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00  
:12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.041: 0.043: 0.044: 0.046: 0.045: 0.045: 0.047: 0.045: 0.046: 0.043: 0.045: 0.043: 0.039:  
0.040: 0.038: 0.035:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.023: 0.024: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.023: 0.022: 0.017: 0.016: 0.012: 0.010: 0.011:  
0.008: 0.008: 0.009:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~  
~~~~~

----

х= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

Qс : 0.042: 0.040: 0.038: 0.037: 0.035: 0.034: 0.032: 0.031: 0.028:

Сс : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:

Фоп: 220 : 223 : 226 : 228 : 230 : 232 : 234 : 236 : 238 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : :

Ви : 0.032: 0.031: 0.030: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.023: 0.021:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~

у= 15000 : Y-строка 11 Сmax= 0.083 долей ПДК (х= 10000.0; напр.ветра=162)

-----

: \_\_\_\_\_

х= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

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

Qс : 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.031: 0.034: 0.036: 0.039: 0.041: 0.044: 0.048: 0.052:  
0.056: 0.061: 0.066:

Сс : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010:  
0.011: 0.012: 0.013:

Фоп: 113 : 114 : 115 : 116 : 117 : 118 : 119 : 121 : 123 : 124 : 126 : 129 : 131 : 134 : 137 :  
140 :

[illegible]

• • • • •

Ви : 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.032: 0.035:  
0.037: 0.039: 0.042:

[illegible]

Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017:  
0.019: 0.021: 0.024:

[illegible]

~~~~~

— — — —

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----

Qc : 0.070: 0.075: 0.079: 0.082: 0.083: 0.082: 0.078: 0.074: 0.069: 0.064: 0.060: 0.056: 0.053:  
0.050: 0.048: 0.046:

Cc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011:  
 0.010: 0.010: 0.009;

Фон: 144 : 147 : 152 : 157 : 162 : 167 : 173 : 179 : 185 : 192 : 198 : 204 : 208 : 213 : 217 : 220 :

[illegible]

• • • • •

Ви : 0.045: 0.046: 0.049: 0.051: 0.052: 0.051: 0.051: 0.050: 0.048: 0.051: 0.050: 0.050: 0.045:  
0.044: 0.041: 0.037:

[illegible]

Ви : 0.026: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.028: 0.024: 0.020: 0.013: 0.010: 0.007: 0.008:  
0.007: 0.007: 0.008:

[illegible]

~~~~~

— — — —

x= 16000:16500:17000:17500:18000:18500:19000:19500:20000:

\_\_\_\_\_.

O<sub>c</sub> : 0.043: 0.042: 0.040: 0.038: 0.036: 0.035: 0.033: 0.032: 0.030:

Cc : 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:

Фон: 223 : 226 : 229 : 231 : 233 : 235 : 237 : 239 : 240 :

Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

```

 : : : : : : : : :
Ви : 0.034: 0.032: 0.031: 0.029: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.022:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

-----
у= 14500 : Y-строка 12  Стах= 0.096 долей ПДК (х= 10000.0; напр.ветра=160)
-----

:
-----
      х=   0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
      -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
      Qс : 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.035: 0.037: 0.040: 0.043: 0.047: 0.051: 0.055:
0.060: 0.066: 0.072:
      Сс : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011:
0.012: 0.013: 0.014:
      Фоп: 111 : 111 : 112 : 113 : 114 : 116 : 117 : 118 : 120 : 122 : 123 : 126 : 128 : 131 : 134 :
137 :
      Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
      Ви : 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036:
0.039: 0.042: 0.045:
      Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :
      Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.017: 0.019:
0.021: 0.024: 0.027:
      Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
      ~~~~~
      ~~~~~

-----

-----
      х=   8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
      -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
      Qс : 0.078: 0.085: 0.091: 0.095: 0.096: 0.094: 0.089: 0.082: 0.075: 0.069: 0.065: 0.060: 0.057:
0.053: 0.050: 0.047:
      Сс : 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
0.011: 0.010: 0.009:
      Фоп: 141 : 145 : 149 : 154 : 160 : 166 : 172 : 179 : 187 : 194 : 201 : 207 : 212 : 217 : 221 :
224 :

```



Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.020:  
0.023: 0.026: 0.030:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qс : 0.088: 0.097: 0.105: 0.112: 0.114: 0.111: 0.102: 0.091: 0.082: 0.076: 0.071: 0.067: 0.062:  
0.057: 0.053: 0.050:

Сс : 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:  
0.011: 0.011: 0.010:

Фоп: 137 : 141 : 146 : 151 : 157 : 164 : 171 : 180 : 189 : 197 : 204 : 196 : 202 : 207 : 225 :  
228 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
:12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.053: 0.057: 0.062: 0.064: 0.065: 0.067: 0.063: 0.070: 0.074: 0.072: 0.068: 0.065: 0.060:  
0.055: 0.050: 0.045:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 :  
0001 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.035: 0.039: 0.044: 0.048: 0.049: 0.044: 0.039: 0.021: 0.009: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:  
0.002: 0.003: 0.004:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 6006 :  
6006 : 0001 : 0001 :

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

Qс : 0.047: 0.045: 0.043: 0.041: 0.039: 0.037: 0.036: 0.034: 0.032:

Сс : 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:

Фоп: 231 : 233 : 235 : 237 : 239 : 241 : 242 : 244 : 245 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : :

Ви : 0.041: 0.037: 0.033: 0.030: 0.029: 0.027: 0.025: 0.025: 0.023:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.006: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.011: 0.009: 0.009:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

```

~~~~~

y= 13500 : Y-строка 14 Cmax= 0.139 долей ПДК (x= 10000.0; напр.ветра=154)

: _____

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.031: 0.034: 0.037: 0.039: 0.043: 0.046: 0.050: 0.055: 0.061:
0.068: 0.076: 0.086:
Cс : 0.004: 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:
Фоп: 106 : 107 : 108 : 108 : 109 : 110 : 111 : 112 : 114 : 115 : 117 : 119 : 121 : 124 : 126 :
130 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.037: 0.040:
0.043: 0.048: 0.052:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.019: 0.021:
0.025: 0.028: 0.034:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~
~~~~~


x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.097: 0.110: 0.123: 0.134: 0.139: 0.134: 0.119: 0.103: 0.097: 0.092: 0.090: 0.084: 0.077:
0.069: 0.061: 0.054:
Cс : 0.019: 0.022: 0.025: 0.027: 0.028: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.015:
0.014: 0.012: 0.011:
Фоп: 133 : 137 : 142 : 148 : 154 : 162 : 170 : 182 : 192 : 184 : 191 : 198 : 204 : 210 : 215 :
220 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 3.28 :11.83 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.058: 0.064: 0.070: 0.076: 0.077: 0.080: 0.076: 0.093: 0.094: 0.091: 0.089: 0.084: 0.076:
0.068: 0.059: 0.051:

```



Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.039: 0.046: 0.053: 0.058: 0.062: 0.054: 0.043: 0.009: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.002: 0.003:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
6006 : 6006 : 6006 :

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

Qс : 0.049: 0.046: 0.044: 0.042: 0.041: 0.039: 0.037: 0.035: 0.033:

Сс : 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:

Фоп: 235 : 237 : 239 : 241 : 242 : 244 : 245 : 247 : 248 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : :

Ви : 0.044: 0.039: 0.035: 0.033: 0.028: 0.028: 0.025: 0.025: 0.024:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.005: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.011: 0.012: 0.010: 0.010:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~

y= 13000 : Y-строка 15 Стах= 0.175 долей ПДК (x= 10000.0; напр.ветра=151)

-----

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

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

Qс : 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.032: 0.035: 0.037: 0.040: 0.043: 0.047: 0.052: 0.057: 0.064:  
0.071: 0.081: 0.093:

Сс : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013:  
0.014: 0.016: 0.019:

Фоп: 104 : 104 : 105 : 106 : 106 : 107 : 108 : 109 : 111 : 112 : 113 : 115 : 117 : 119 : 122 :  
125 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00  
:12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030: 0.032: 0.035: 0.038: 0.041:  
0.046: 0.050: 0.056:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.014: 0.015: 0.016: 0.019: 0.022:  
0.025: 0.031: 0.037:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~  
~~~~~

----

---

х= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qс : 0.107: 0.125: 0.144: 0.163: 0.175: 0.164: 0.137: 0.130: 0.122: 0.110: 0.102: 0.098: 0.093:  
0.085: 0.074: 0.063:

Сс : 0.021: 0.025: 0.029: 0.033: 0.035: 0.033: 0.027: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.020: 0.019:  
0.017: 0.015: 0.013:

Фоп: 129 : 133 : 138 : 144 : 151 : 159 : 170 : 183 : 194 : 204 : 192 : 200 : 207 : 213 : 218 :  
223 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 2.49 : 2.59 : 2.82 :10.49 :11.12 :11.53  
:12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.062: 0.071: 0.081: 0.091: 0.098: 0.098: 0.108: 0.124: 0.119: 0.109: 0.102: 0.098: 0.093:  
0.085: 0.073: 0.062:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.045: 0.053: 0.063: 0.072: 0.076: 0.066: 0.029: 0.006: 0.003: 0.001: : : : 0.000:  
0.001: 0.001:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : : : 6006 : 6006  
: 6006 :

~~~~~  
~~~~~

----

---

х= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

Qс : 0.055: 0.049: 0.046: 0.044: 0.042: 0.040: 0.038: 0.036: 0.034:

Сс : 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:

Фоп: 228 : 232 : 243 : 244 : 246 : 247 : 249 : 250 : 251 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : :

Ви : 0.052: 0.043: 0.036: 0.031: 0.030: 0.027: 0.027: 0.025: 0.024:

Ки : 0001 : 0001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.003: 0.006: 0.009: 0.013: 0.012: 0.013: 0.011: 0.011: 0.010:

Ки : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~

---

у= 12500 : У-строка 16 Стах= 0.218 долей ПДК (х= 10000.0; напр.ветра=146)

```

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.033: 0.035: 0.038: 0.041: 0.044: 0.048: 0.053: 0.059: 0.065:
0.074: 0.084: 0.098:
Сс : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013:
0.015: 0.017: 0.020:
Фоп: 101 : 102 : 102 : 103 : 104 : 104 : 105 : 106 : 107 : 108 : 110 : 111 : 113 : 115 : 117 :
120 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.034: 0.035: 0.039: 0.042:
0.047: 0.053: 0.059:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.019: 0.023:
0.027: 0.031: 0.039:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~
~~~~~


x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.115: 0.138: 0.167: 0.199: 0.218: 0.208: 0.183: 0.178: 0.162: 0.141: 0.121: 0.114: 0.106:
0.097: 0.089: 0.075:
Сс : 0.023: 0.028: 0.033: 0.040: 0.044: 0.042: 0.037: 0.036: 0.032: 0.028: 0.024: 0.023: 0.021:
0.019: 0.018: 0.015:
Фоп: 124 : 128 : 133 : 139 : 146 : 155 : 170 : 184 : 197 : 209 : 194 : 203 : 210 : 217 : 222 :
227 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :1.84 : 1.80 : 1.93 : 2.21 : 9.00 : 9.39 :10.21 :11.30
:12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.065: 0.077: 0.091: 0.109: 0.125: 0.127: 0.169: 0.172: 0.160: 0.140: 0.121: 0.114: 0.106:
0.097: 0.089: 0.074:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :

```



```

~~~~~
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.119: 0.145: 0.184: 0.227: 0.276: 0.292: 0.280: 0.275: 0.237: 0.190: 0.148: 0.135: 0.123:
0.110: 0.098: 0.089:
Cс : 0.024: 0.029: 0.037: 0.045: 0.055: 0.058: 0.056: 0.055: 0.047: 0.038: 0.030: 0.027: 0.025:
0.022: 0.020: 0.018:
Фоп: 118 : 122 : 126 : 132 : 140 : 150 : 167 : 185 : 202 : 216 : 226 : 207 : 215 : 222 : 228 :
232 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 1.16 : 1.13 : 1.29 : 1.63 : 2.09 :12.00 : 8.82 : 9.74
:11.11 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.068: 0.079: 0.102: 0.129: 0.166: 0.194: 0.258: 0.265: 0.235: 0.189: 0.148: 0.135: 0.123:
0.110: 0.098: 0.088:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.051: 0.067: 0.082: 0.098: 0.110: 0.098: 0.022: 0.010: 0.002: : : : : : : 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : : : : : : : 6006 :
~~~~~
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.072: 0.061: 0.053: 0.048: 0.046: 0.044: 0.041: 0.039: 0.036:
Cс : 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Фоп: 236 : 240 : 244 : 249 : 252 : 254 : 255 : 256 : 257 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.071: 0.057: 0.045: 0.028: 0.026: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.001: 0.003: 0.008: 0.020: 0.020: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

y= 11500 : Y-строка 18 Стах= 0.486 долей ПДК (x= 11500.0; напр.ветра=189)
-----

:
-----

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.035: 0.038: 0.041: 0.045: 0.049: 0.053: 0.059: 0.066:
0.074: 0.084: 0.098:
Сс : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013:
0.015: 0.017: 0.020:
Фоп: 97 : 97 : 97 : 97 : 98 : 98 : 99 : 99 : 100 : 101 : 102 : 103 : 104 : 105 : 107 : 109 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.030: 0.031: 0.033: 0.036: 0.039: 0.042:
0.048: 0.052: 0.058:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.009: 0.009: 0.011: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.020: 0.023:
0.026: 0.033: 0.040:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~
~~~~~
-----

```

---

```

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.116: 0.143: 0.176: 0.232: 0.332: 0.463: 0.466: 0.486: 0.370: 0.266: 0.186: 0.165: 0.143:
0.125: 0.109: 0.096:
Сс : 0.023: 0.029: 0.035: 0.046: 0.066: 0.093: 0.093: 0.097: 0.074: 0.053: 0.037: 0.033: 0.029:
0.025: 0.022: 0.019:
Фоп: 111 : 114 : 118 : 123 : 130 : 142 : 162 : 189 : 212 : 227 : 237 : 212 : 221 : 228 : 234 :
238 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 1.12 : 1.67 : 6.58 : 7.54 : 8.64 :
: 9.85 :11.24 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.070: 0.084: 0.105: 0.146: 0.219: 0.325: 0.452: 0.486: 0.370: 0.266: 0.186: 0.165: 0.143:
0.125: 0.109: 0.096:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.046: 0.059: 0.071: 0.086: 0.113: 0.138: 0.014: : : : : : : : : : 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : : : : : : : : : : 6006 :
~~~~~
~~~~~
-----

```

---

```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Qc : 0.083: 0.068: 0.057: 0.052: 0.048: 0.045: 0.043: 0.040: 0.037:

Cc : 0.017: 0.014: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:

Фоп: 242 : 245 : 248 : 253 : 256 : 257 : 259 : 259 : 260 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : :

Ви : 0.081: 0.064: 0.051: 0.033: 0.026: 0.025: 0.027: 0.024: 0.024:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.002: 0.003: 0.006: 0.019: 0.022: 0.020: 0.015: 0.016: 0.013:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~

y= 11000 : Y-строка 19 Стах= 1.429 долей ПДК (x= 11500.0; напр.ветра=196)

: _____

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

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

Qc : 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.035: 0.038: 0.041: 0.044: 0.048: 0.053: 0.058: 0.064:
0.072: 0.081: 0.092:

Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013:
0.014: 0.016: 0.018:

Фоп: 94 : 94 : 94 : 95 : 95 : 95 : 96 : 96 : 96 : 97 : 97 : 98 : 99 : 100 : 101 : 102 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.032: 0.033: 0.037: 0.040: 0.042:
0.046: 0.051: 0.060:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.011: 0.012: 0.012: 0.015: 0.016: 0.019: 0.022:
0.026: 0.030: 0.033:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~

~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qc : 0.107: 0.125: 0.151: 0.213: 0.332: 0.648: 1.278: 1.429: 0.728: 0.355: 0.247: 0.205: 0.169:
0.140: 0.119: 0.103:

~~~~~

$$\begin{array}{cccccccccc} \cdot & & \cdot & & \cdot & & \cdot & & \cdot & & \cdot \\ \cdot & & \cdot & & \cdot & & \cdot & & \cdot & & \cdot \end{array}$$

~~~~~

• • • • •

Ви : 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.030: 0.033: 0.036: 0.040: 0.041:
0.047: 0.054: 0.064:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.021:
0.022: 0.022: 0.020:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~  
~~~~~

х= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qс : 0.095: 0.114: 0.151: 0.220: 0.359: 0.804: 3.338: 6.733: 1.218: 0.469: 0.359: 0.262: 0.198:
0.157: 0.129: 0.110:

Сс : 0.019: 0.023: 0.030: 0.044: 0.072: 0.161: 0.668: 1.347: 0.244: 0.094: 0.072: 0.052: 0.040:
0.031: 0.026: 0.022:

Фоп: 93 : 92 : 93 : 94 : 95 : 96 : 104 : 243 : 263 : 195 : 217 : 231 : 239 : 245 : 249 : 252
:

Уоп:12.00 : 2.83 : 2.15 : 1.45 : 0.78 :12.00 :12.00 : 6.41 :12.00 : 2.38 : 3.10 : 4.19 : 5.46 : 6.87
:12.00 : 9.85 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.083: 0.109: 0.144: 0.209: 0.342: 0.804: 3.338: 6.733: 1.218: 0.469: 0.359: 0.262: 0.198:
0.157: 0.129: 0.109:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.012: 0.005: 0.007: 0.010: 0.017: : : : : : : : : : 0.001:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : : : : : : : : : : 6006 :

~~~~~  
~~~~~

х= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

Qс : 0.097: 0.081: 0.068: 0.059: 0.054: 0.050: 0.046: 0.042: 0.039:

Сс : 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:

Фоп: 255 : 257 : 259 : 262 : 264 : 265 : 266 : 266 : 267 :

Уоп:11.41 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : :

Ви : 0.094: 0.076: 0.058: 0.041: 0.030: 0.026: 0.027: 0.025: 0.025:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.003: 0.005: 0.009: 0.018: 0.024: 0.024: 0.019: 0.018: 0.014:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

```

~~~~~
_____
y= 10000 : Y-строка 21  Cmax= 2.303 долей ПДК (x= 11500.0; напр.ветра=338)
-----
:
_____
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.035: 0.037: 0.040: 0.043: 0.047: 0.051: 0.055: 0.060:
0.065: 0.071: 0.078:
Cс : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012:
0.013: 0.014: 0.016:
Фоп: 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 88 : 88 : 88 : 87 : 85 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.040: 0.044:
0.047: 0.056: 0.070:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.015: 0.016:
0.018: 0.015: 0.008:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~
~~~~~
-----
_____
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.089: 0.110: 0.144: 0.205: 0.327: 0.659: 1.768: 2.303: 1.206: 1.131: 0.569: 0.330: 0.226:
0.170: 0.137: 0.115:
Cс : 0.018: 0.022: 0.029: 0.041: 0.065: 0.132: 0.354: 0.461: 0.241: 0.226: 0.114: 0.066: 0.045:
0.034: 0.027: 0.023:
Фоп: 83 : 82 : 80 : 78 : 73 : 64 : 39 : 338 : 159 : 207 : 235 : 247 : 253 : 256 : 259 : 261
:
Uоп: 3.56 : 2.87 : 2.19 : 1.51 : 0.86 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.81 : 0.90 : 1.96 : 3.36 : 4.85 : 6.35
:12.00 : 9.57 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.086: 0.108: 0.142: 0.202: 0.324: 0.659: 1.768: 2.303: 1.206: 1.131: 0.569: 0.330: 0.226:
0.170: 0.136: 0.113:

```

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: : : : : : : : : 0.001: 0.002:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : : : : : : : : : 6006 : 6006 :

~~~~~

~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

Qс : 0.101: 0.087: 0.073: 0.063: 0.057: 0.052: 0.047: 0.044: 0.040:

Сс : 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:

Фоп: 262 : 264 : 266 : 267 : 269 : 269 : 270 : 270 : 270 :

Uоп:11.30 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : :

Ви : 0.097: 0.079: 0.057: 0.044: 0.030: 0.026: 0.027: 0.026: 0.024:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.004: 0.009: 0.016: 0.020: 0.027: 0.026: 0.020: 0.018: 0.016:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~

y= 9500 : Y-строка 22 Стах= 6.835 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=104)

-----

: \_\_\_\_\_

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

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

Qс : 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.032: 0.035: 0.037: 0.039: 0.042: 0.045: 0.049: 0.053: 0.057:  
0.061: 0.066: 0.073:

Сс : 0.004: 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:

Фоп: 87 : 87 : 86 : 86 : 86 : 86 : 85 : 85 : 85 : 85 : 84 : 84 : 83 : 82 : 80 : 78 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.016: 0.017: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.036: 0.037: 0.042:  
0.047: 0.057: 0.067:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.015: 0.015:  
0.014: 0.009: 0.006:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~

~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qс : 0.087: 0.103: 0.131: 0.178: 0.259: 0.388: 0.607: 0.902: 6.835: 4.446: 0.781: 0.370: 0.239:  
0.177: 0.141: 0.120:

Сс : 0.017: 0.021: 0.026: 0.036: 0.052: 0.078: 0.121: 0.180: 1.367: 0.889: 0.156: 0.074: 0.048:  
0.035: 0.028: 0.024:

Фоп: 90 : 72 : 69 : 64 : 56 : 42 : 20 : 94 : 104 : 260 : 266 : 268 : 268 : 269 : 269 : 270 :  
Уоп:12.00 : 3.02 : 2.38 : 1.75 : 1.16 :12.00 :12.00 : 1.20 :12.00 :12.00 : 1.41 : 3.02 : 4.59 : 6.15  
:12.00 : 9.28 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.085: 0.102: 0.130: 0.177: 0.259: 0.388: 0.607: 0.902: 6.835: 4.446: 0.781: 0.370: 0.239:  
0.176: 0.139: 0.114:

Ки : 0001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: : : : : : : : : : 0.001: 0.002: 0.006:  
Ки : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 : : : : : : : : : : 6006 : 6006 : 6006 :

~~~~~

~~~~~

----

---

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

Qс : 0.106: 0.093: 0.077: 0.067: 0.060: 0.054: 0.049: 0.045: 0.041:

Сс : 0.021: 0.019: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:

Фоп: 270 : 271 : 272 : 273 : 273 : 273 : 274 : 274 : 273 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : :

Ви : 0.097: 0.079: 0.057: 0.042: 0.034: 0.028: 0.028: 0.027: 0.024:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.008: 0.014: 0.020: 0.025: 0.026: 0.026: 0.021: 0.018: 0.017:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~

y= 9000 : Y-строка 23 Стах= 1.623 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 26)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

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

Qс : 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.034: 0.036: 0.039: 0.041: 0.044: 0.047: 0.051: 0.054:
0.058: 0.062: 0.068:

Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011:
0.012: 0.012: 0.014:

Фоп: 84 : 84 : 84 : 83 : 83 : 83 : 82 : 82 : 81 : 81 : 80 : 79 : 78 : 76 : 73 : 70 :

[illegible]

• • • • •

Ви : 0.016: 0.017: 0.019: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.031: 0.031: 0.034: 0.038: 0.041:
0.047: 0.057: 0.066:

[illegible]

Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.011: 0.011: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.011: 0.005: 0.002:

[illegible]

~~~~~

■■■■

```
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
```

-----

Qc : 0.085: 0.100: 0.117: 0.147: 0.192: 0.253: 0.366: 0.695: 1.623: 1.542: 0.719: 0.361: 0.236:  
0.178: 0.146: 0.125:

Cc : 0.017: 0.020: 0.023: 0.029: 0.038: 0.051: 0.073: 0.139: 0.325: 0.308: 0.144: 0.072: 0.047:  
0.036: 0.029: 0.025:

Фоп: 84 : 83 : 82 : 52 : 43 : 31 : 70 : 58 : 26 : 327 : 301 : 290 : 284 : 282 : 280 : 279 :

Uon:12.00 :10.78 : 9.28 : 2.12 : 1.61 : 1.19 : 3.04 : 1.60 :12.00 :12.00 : 1.78 : 3.24 : 4.76 : 6.35  
:12.00 :12.00 :

• • • • •

Ви : 0.084: 0.100: 0.117: 0.147: 0.192: 0.253: 0.366: 0.695: 1.623: 1.435: 0.621: 0.341: 0.230:  
0.170: 0.136: 0.111:

Ки: 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.001: : : : : : : : 0.107: 0.098: 0.020: 0.005: 0.008: 0.010: 0.014:

[illegible]

~~~~~

— — — —

```
x= 16000:16500:17000:17500:18000:18500:19000:19500:20000:
```

Qc : 0.111: 0.097: 0.081: 0.070: 0.062: 0.055: 0.050: 0.045: 0.042:

Cc : 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:

Фон: 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 277 : 277 : 277 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

```

      :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.095: 0.076: 0.057: 0.043: 0.034: 0.029: 0.026: 0.026: 0.025:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.016: 0.021: 0.025: 0.027: 0.028: 0.027: 0.024: 0.020: 0.017:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

-----
у= 8500 : Y-строка 24 Смах= 0.587 долей ПДК (х= 12500.0; напр.ветра=342)
-----

:
-----
х=   0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.021: 0.023: 0.026: 0.028: 0.032: 0.033: 0.036: 0.038: 0.040: 0.043: 0.046: 0.049: 0.052:
0.055: 0.059: 0.065:
Сс : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:
0.011: 0.012: 0.013:
Фоп: 82 : 81 : 81 : 80 : 80 : 79 : 79 : 78 : 77 : 77 : 76 : 74 : 73 : 70 : 67 : 78 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:12.00 :12.00 :12.00 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.024: 0.026: 0.026: 0.028: 0.031: 0.031: 0.033: 0.038: 0.040:
0.047: 0.055: 0.062:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.011: 0.012:
0.007: 0.004: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 6006 :
~~~~~
~~~~~
-----

-----
х=  8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.081: 0.097: 0.112: 0.134: 0.165: 0.213: 0.289: 0.414: 0.557: 0.587: 0.517: 0.354: 0.244:
0.189: 0.155: 0.133:
Сс : 0.016: 0.019: 0.022: 0.027: 0.033: 0.043: 0.058: 0.083: 0.111: 0.117: 0.103: 0.071: 0.049:
0.038: 0.031: 0.027:
Фоп: 77 : 76 : 74 : 71 : 67 : 61 : 52 : 37 : 13 : 342 : 320 : 307 : 300 : 294 : 291 : 288 :
Uоп:12.00 :11.41 : 9.57 :12.00 : 6.58 : 5.13 : 3.83 : 2.68 : 2.01 : 2.06 : 2.81 : 3.97 :12.00 :12.00 :
:12.00 :12.00 :

```

```

      : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.081: 0.097: 0.112: 0.134: 0.165: 0.213: 0.289: 0.414: 0.557: 0.537: 0.394: 0.276: 0.191:
0.155: 0.121: 0.104:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: : : : : : : : 0.050: 0.123: 0.079: 0.053: 0.034: 0.034: 0.029:
Ки : 6006 : : : : : : : : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~
~~~~~

```

```

-----
х= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

```

```

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

```

```

Qс : 0.118: 0.101: 0.084: 0.072: 0.063: 0.056: 0.050: 0.046: 0.042:

```

```

Cс : 0.024: 0.020: 0.017: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:

```

```

Фоп: 286 : 285 : 284 : 283 : 282 : 282 : 281 : 281 : 280 :

```

```

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

```

```

      : : : : : : : : : :

```

```

Ви : 0.090: 0.071: 0.054: 0.043: 0.036: 0.029: 0.027: 0.026: 0.024:

```

```

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

```

```

Ви : 0.028: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.028: 0.024: 0.019: 0.017:

```

```

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

```

-----
у= 8000 : Y-строка 25 Cтаx= 0.333 долей ПДК (х= 13000.0; напр.ветра=330)

```

```

-----

```

```

:
-----

```

```

х= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

```

```

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

```

```

Qс : 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.031: 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.044: 0.047: 0.049:
0.052: 0.056: 0.061:

```

```

Cс : 0.004: 0.005: 0.005: 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:

```

```

Фоп: 79 : 79 : 78 : 78 : 77 : 76 : 76 : 75 : 74 : 73 : 71 : 70 : 68 : 65 : 62 : 72 :

```

```

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:12.00 :12.00 :12.00 :

```

```

      : : : : : : : : : : : : : : : :

```

```

Ви : 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.034: 0.036: 0.039:
0.045: 0.051: 0.058:

```

```

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 0001 :

```

```

Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.011: 0.010:
0.007: 0.004: 0.002:

```

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 6006 :

~~~~~  
~~~~~

х= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qс : 0.076: 0.093: 0.106: 0.124: 0.148: 0.180: 0.223: 0.272: 0.309: 0.317: 0.333: 0.302: 0.244:
0.196: 0.162: 0.139:

Сс : 0.015: 0.019: 0.021: 0.025: 0.030: 0.036: 0.045: 0.054: 0.062: 0.063: 0.067: 0.060: 0.049:
0.039: 0.032: 0.028:

Фоп: 71: 69: 66: 62: 57: 50: 40: 26: 9: 348: 330: 318: 310: 304: 299: 296:

Uоп:12.00 :11.53 :10.21 : 8.64 : 7.33 : 6.09 : 4.90 : 4.03 : 3.56 : 3.60 : 4.16 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.075: 0.093: 0.106: 0.124: 0.148: 0.180: 0.223: 0.272: 0.309: 0.304: 0.257: 0.214: 0.172:
0.138: 0.117: 0.097:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.001: : : : : : : : 0.013: 0.075: 0.089: 0.072: 0.058: 0.045: 0.042:

Ки : 6006 : : : : : : : : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

~~~~~  
~~~~~

х= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

Qс : 0.122: 0.101: 0.085: 0.073: 0.064: 0.056: 0.051: 0.046: 0.042:

Сс : 0.024: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:

Фоп: 293: 291: 289: 288: 287: 286: 285: 284: 284:

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : :

Ви : 0.085: 0.067: 0.054: 0.042: 0.033: 0.029: 0.027: 0.026: 0.025:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.036: 0.034: 0.031: 0.031: 0.030: 0.028: 0.023: 0.020: 0.016:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~

---

у= 7500 : У-строка 26 Стах= 0.239 долей ПДК (х= 13500.0; напр.ветра=326)

-----

:







Сс : 0.012: 0.015: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.028: 0.031: 0.033: 0.034: 0.037: 0.039: 0.037:  
0.034: 0.030: 0.027:

Фоп: 59: 56: 53: 48: 42: 35: 26: 16: 5: 353: 341: 331: 323: 317: 312: 308:

Uоп:12.00 :12.00 :11.71 :10.49 : 9.39 :12.00 : 7.62 : 6.98 : 6.69 : 6.76 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00  
:12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.060: 0.075: 0.091: 0.102: 0.115: 0.128: 0.142: 0.155: 0.162: 0.161: 0.149: 0.137: 0.125:  
0.113: 0.100: 0.088:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.002: 0.001: : : : : : : 0.001: 0.009: 0.034: 0.056: 0.061: 0.056: 0.051: 0.046:

Ки : 6006 : 6006 : : : : : : : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

~~~~~

~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

Qс : 0.112: 0.094: 0.081: 0.070: 0.062: 0.055: 0.050: 0.045: 0.041:

Сс : 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:

Фоп: 304 : 301 : 299 : 297 : 295 : 293 : 292 : 291 : 290 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : :

Ви : 0.072: 0.058: 0.046: 0.038: 0.032: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.040: 0.037: 0.035: 0.033: 0.030: 0.027: 0.023: 0.019: 0.017:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~

y= 6500 : Y-строка 28 Стах= 0.161 долей ПДК (x= 13500.0; напр.ветра=335)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

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

Qс : 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043:
0.045: 0.047: 0.050:

Сс : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009:
0.009: 0.009: 0.010:

Фоп: 72 : 72 : 71 : 70 : 69 : 68 : 67 : 65 : 64 : 62 : 61 : 58 : 56 : 53 : 50 : 46 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.029: 0.033: 0.034:
0.038: 0.040: 0.045:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.010: 0.008: 0.009:
0.008: 0.007: 0.005:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~  
~~~~~

х= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qс : 0.056: 0.066: 0.080: 0.092: 0.102: 0.111: 0.120: 0.127: 0.134: 0.141: 0.153: 0.161: 0.159:
0.150: 0.138: 0.120:

Сс : 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.031: 0.032: 0.032:
0.030: 0.028: 0.024:

Фоп: 54 : 51 : 47 : 43 : 37 : 30 : 22 : 13 : 4 : 353 : 343 : 335 : 328 : 322 : 317 : 312 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.71 :10.60 :12.00 : 9.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.053: 0.065: 0.079: 0.092: 0.101: 0.110: 0.119: 0.125: 0.130: 0.125: 0.117: 0.114: 0.108:
0.100: 0.091: 0.077:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.003: 0.001: 0.001: : : : 0.001: 0.002: 0.004: 0.016: 0.036: 0.047: 0.051: 0.051:
0.048: 0.043:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : : : : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
: 6006 :

~~~~~  
~~~~~

х= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

Qс : 0.103: 0.088: 0.077: 0.067: 0.060: 0.054: 0.048: 0.044: 0.040:

Сс : 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:

Фоп: 309 : 306 : 303 : 301 : 299 : 297 : 295 : 294 : 293 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : :

Ви : 0.062: 0.051: 0.043: 0.035: 0.030: 0.028: 0.026: 0.025: 0.024:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.040: 0.037: 0.034: 0.032: 0.029: 0.025: 0.022: 0.019: 0.016:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~

y= 6000 : Y-строка 29 Стах= 0.139 долей ПДК (x= 13500.0; напр.ветра=338)  
 -----  
 :  
 -----  
 x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
 7000: 7500:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qс : 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.031: 0.033: 0.034: 0.036: 0.038: 0.040: 0.042:  
 0.043: 0.045: 0.047:  
 Сс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:  
 0.009: 0.009: 0.009:  
 Фоп: 70 : 69 : 68 : 67 : 66 : 65 : 64 : 62 : 61 : 59 : 57 : 55 : 53 : 50 : 46 : 43 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.026: 0.028: 0.030: 0.031: 0.032:  
 0.035: 0.039: 0.040:  
 Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
 6006 : 6006 : 6006 :  
 Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010:  
 0.009: 0.006: 0.007:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 0001 : 0001 : 0001 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~  
 ----  
 -----  
 -----  
 x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
 14000: 14500: 15000: 15500:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qс : 0.050: 0.058: 0.067: 0.079: 0.091: 0.098: 0.104: 0.110: 0.116: 0.124: 0.133: 0.139: 0.138:  
 0.134: 0.120: 0.105:  
 Сс : 0.010: 0.012: 0.013: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.028:  
 0.027: 0.024: 0.021:  
 Фоп: 50 : 46 : 43 : 38 : 33 : 26 : 19 : 11 : 3 : 354 : 345 : 338 : 331 : 326 : 321 : 317 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.30 :10.49 :10.03 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.047: 0.055: 0.066: 0.078: 0.090: 0.096: 0.102: 0.106: 0.108: 0.106: 0.099: 0.098: 0.092:  
 0.089: 0.076: 0.064:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 0001 : 0001 : 0001 :  
 -----

Ви : 0.003: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.007: 0.018: 0.034: 0.041: 0.047:  
0.045: 0.044: 0.041:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
6006 : 6006 : 6006 :

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

Qс : 0.092: 0.081: 0.072: 0.064: 0.057: 0.051: 0.047: 0.043: 0.039:

Сс : 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:

Фоп: 313 : 310 : 307 : 304 : 302 : 300 : 299 : 297 : 296 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : :

Ви : 0.054: 0.045: 0.038: 0.033: 0.029: 0.027: 0.026: 0.025: 0.023:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.038: 0.036: 0.033: 0.031: 0.028: 0.024: 0.020: 0.018: 0.016:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~

y= 5500 : Y-строка 30 Стах= 0.122 долей ПДК (x= 13500.0; напр.ветра=340)

: _____

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

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

Qс : 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.033: 0.035: 0.037: 0.038: 0.040:
0.042: 0.043: 0.045:

Сс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
0.008: 0.009: 0.009:

Фоп: 68 : 67 : 66 : 65 : 64 : 63 : 61 : 60 : 58 : 56 : 54 : 52 : 50 : 47 : 44 : 40 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030: 0.030:
0.032: 0.034: 0.037:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010:
0.009: 0.009: 0.008:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~  
~~~~~


Qc : 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.037: 0.038:
0.040: 0.042: 0.043:

Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
0.008: 0.008: 0.009:

Фоп: 66: 65: 64: 63: 62: 60: 59: 57: 55: 54: 52: 49: 47: 44: 41: 38:

[illegible]

• • • • •

Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.020: 0.021: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.029: 0.029:
0.031: 0.033: 0.033:

[illegible]

Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.009: 0.009: 0.008: 0.009:
0.009: 0.009: 0.010:

[illegible]

~~~~~

— — — —

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----

Qc : 0.045: 0.047: 0.051: 0.057: 0.063: 0.070: 0.076: 0.083: 0.089: 0.095: 0.099: 0.100: 0.098:  
0.093: 0.088: 0.081:

Cc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020:  
0.019: 0.018: 0.016:

Фоп: 34 : 30 : 34 : 30 : 25 : 20 : 14 : 7 : 1 : 354 : 348 : 342 : 336 : 332 : 327 : 323 :

[illegible]

• • • • •

Ви : 0.036: 0.037: 0.044: 0.051: 0.056: 0.063: 0.068: 0.068: 0.072: 0.069: 0.069: 0.065: 0.059:  
0.057: 0.051: 0.045:

[illegible]

Ви : 0.009: 0.009: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.009: 0.015: 0.018: 0.026: 0.030: 0.035: 0.038:  
0.037: 0.037: 0.036:

[illegible]

~~~~~

— — — —

```
x= 16000:16500:17000:17500:18000:18500:19000:19500:20000:
```

Qc : 0.074: 0.067: 0.061: 0.056: 0.051: 0.047: 0.043: 0.039: 0.035:

Cc : 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:

Фоп: 319 : 316 : 313 : 311 : 308 : 306 : 304 : 303 : 301 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : :

Ви : 0.040: 0.035: 0.031: 0.029: 0.027: 0.026: 0.025: 0.023: 0.021:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.034: 0.032: 0.030: 0.027: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~

y= 4500 : Y-строка 32 Cmax= 0.084 долей ПДК (x= 13500.0; напр.ветра=343)

-----

: \_\_\_\_\_

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

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

Qc : 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.037:  
0.038: 0.040: 0.042:

Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:  
0.008: 0.008: 0.008:

Фоп: 64 : 63 : 62 : 61 : 59 : 58 : 56 : 55 : 53 : 51 : 49 : 47 : 44 : 42 : 39 : 36 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.028:  
0.028: 0.030: 0.030:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008:  
0.010: 0.011: 0.012:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~

~~~~~

----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qc : 0.043: 0.045: 0.047: 0.051: 0.055: 0.060: 0.066: 0.071: 0.076: 0.080: 0.083: 0.084: 0.083:  
0.080: 0.076: 0.071:

.....

Ви : 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027:  
0.028: 0.027: 0.028:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:  
0.009: 0.011: 0.012:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~  
~~~~~

----

---

х= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qс : 0.042: 0.043: 0.046: 0.048: 0.051: 0.055: 0.059: 0.063: 0.067: 0.070: 0.072: 0.072: 0.072:  
0.070: 0.067: 0.063:

Сс : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:  
0.014: 0.013: 0.013:

Фоп: 31 : 27 : 24 : 21 : 17 : 13 : 9 : 4 : 359 : 354 : 349 : 344 : 340 : 336 : 332 : 328 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
:12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.028: 0.030: 0.028: 0.025: 0.026: 0.031: 0.037: 0.038: 0.040: 0.041: 0.041: 0.039: 0.040:  
0.038: 0.035: 0.032:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.014: 0.013: 0.017: 0.023: 0.025: 0.024: 0.022: 0.024: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.032:  
0.032: 0.031: 0.031:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
6006 : 6006 : 6006 :

~~~~~  
~~~~~

----

---

х= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

Qс : 0.060: 0.056: 0.052: 0.048: 0.045: 0.041: 0.038: 0.034: 0.031:

Сс : 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:

Фоп: 325 : 321 : 319 : 316 : 314 : 311 : 309 : 308 : 306 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : :

Ви : 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.019: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~

у= 3500 : У-строка 34 Смах= 0.063 долей ПДК (х= 13500.0; напр.ветра=345)

: _____

х= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

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

Qс : 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.030: 0.031: 0.033: 0.034:
0.035: 0.037: 0.038:

Сс : 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:
0.007: 0.007: 0.008:

Фоп: 60 : 59 : 58 : 57 : 55 : 54 : 52 : 50 : 49 : 47 : 44 : 42 : 40 : 37 : 35 : 32 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.025:
0.027: 0.026: 0.027:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.009:
0.009: 0.011: 0.012:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~

~~~~~

х= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qс : 0.040: 0.042: 0.043: 0.046: 0.048: 0.051: 0.054: 0.057: 0.059: 0.061: 0.063: 0.063: 0.063:
0.061: 0.059: 0.057:

Сс : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013:
0.012: 0.012: 0.011:

Фоп: 29 : 26 : 22 : 19 : 15 : 11 : 7 : 3 : 359 : 354 : 350 : 345 : 341 : 337 : 333 : 330 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.027: 0.026: 0.028: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.030: 0.033: 0.033: 0.034: 0.032: 0.032:
0.031: 0.030: 0.029:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

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

Qc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031:
0.032: 0.034: 0.035:

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= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qc : 0.036: 0.038: 0.039: 0.041: 0.042: 0.044: 0.045: 0.047: 0.048: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050:
0.049: 0.048: 0.046:

Cc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
0.010: 0.010: 0.009:

~~~~~

~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

Qc : 0.045: 0.043: 0.040: 0.037: 0.035: 0.032: 0.030: 0.028: 0.025:

Cc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:

~~~~~

---

y= 2000 : Y-строка 37 Cmax= 0.045 долей ПДК (x= 13000.0; напр.ветра=351)

-----

:

---

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

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

Qc : 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029:  
0.031: 0.032: 0.033:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:  
0.006: 0.006: 0.007:

~~~~~

~~~~~

----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qc : 0.034: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:  
0.045: 0.044: 0.042:

Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:  
0.009: 0.009: 0.008:

~~~~~

~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

Qc : 0.041: 0.039: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.027: 0.026: 0.024:

Cc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:

~~~~~

y= 1500 : Y-строка 38 Cmax= 0.042 долей ПДК (x= 13500.0; напр.ветра=348)

: _____

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

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

Qc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027:
0.028: 0.030: 0.031:

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:
0.006: 0.006: 0.006:

~~~~~

~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qc : 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.041:
0.041: 0.040: 0.038:

Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
0.008: 0.008: 0.008:

~~~~~

~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

Qc : 0.036: 0.035: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.024: 0.022:

Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:

~~~~~

y= 1000 : Y-строка 39 Cmax= 0.038 долей ПДК (x= 13000.0; напр.ветра=352)

-----

: \_\_\_\_\_

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

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

Qc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024:  
0.026: 0.027: 0.028:

Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:  
0.005: 0.005: 0.006:

~~~~~

~~~~~

----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qc : 0.030: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037:  
0.036: 0.035: 0.034:

Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:  
0.007: 0.007: 0.007:

~~~~~

~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

Qc : 0.033: 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021:

Cc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:

~~~~~

y= 500 : Y-строка 40 Cmax= 0.034 долей ПДК (x= 12500.0; напр.ветра=355)

: _____

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

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

Qc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023:
0.024: 0.025: 0.026:

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: 0.005:
0.005: 0.005: 0.005:

~~~~~  
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qc : 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033:
0.032: 0.032: 0.031:

Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
0.006: 0.006: 0.006:

~~~~~  
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

Qc : 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019:

Cc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:

~~~~~

---

y= 0 : Y-строка 41 Cmax= 0.030 долей ПДК (x= 12500.0; напр.ветра=355)

-----

:

---

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

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

Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021:  
0.022: 0.023: 0.024:

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

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qc : 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:  
0.029: 0.028: 0.028:

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: 0.006: 0.006:

~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

Qc : 0.027: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018:

Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

~~~~~

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

Координаты точки : X= 12000.0 м, Y= 9500.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 6.8353505 доли ПДКмр |

| 1.3670701 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 104 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |

| ---- | -Ист.- | --- | ---М-(Mq)-- | -С[доли ПДК]- | ----- | ----- | ---- b=C/M --- |

| 1 | 0001 | Т | 0.5333 | 6.8353505 | 100.00 | 100.00 | 12.8162899 |

| ----- |

| Остальные источники не влияют на данную точку (1 источников) |

~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

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

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1____

| Координаты центра : X= 10000 м; Y= 10000 |

| Длина и ширина : L= 20000 м; B= 20000 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 500 м |

~~~~~



13-| 0.020 0.022 0.025 0.027 0.030 0.033 0.036 0.038 0.041 0.045 0.049 0.053 0.058 0.064  
0.071 0.079 0.088 0.097 |-13

14-| 0.021 0.023 0.025 0.028 0.031 0.034 0.037 0.039 0.043 0.046 0.050 0.055 0.061 0.068  
0.076 0.086 0.097 0.110 |-14

15-| 0.021 0.023 0.026 0.029 0.032 0.035 0.037 0.040 0.043 0.047 0.052 0.057 0.064 0.071  
0.081 0.093 0.107 0.125 |-15

16-| 0.022 0.024 0.026 0.029 0.033 0.035 0.038 0.041 0.044 0.048 0.053 0.059 0.065 0.074  
0.084 0.098 0.115 0.138 |-16

17-| 0.022 0.024 0.027 0.030 0.033 0.035 0.038 0.041 0.045 0.049 0.053 0.059 0.066 0.075  
0.085 0.100 0.119 0.145 |-17

18-| 0.022 0.024 0.027 0.030 0.033 0.035 0.038 0.041 0.045 0.049 0.053 0.059 0.066 0.074  
0.084 0.098 0.116 0.143 |-18

19-| 0.022 0.024 0.027 0.030 0.033 0.035 0.038 0.041 0.044 0.048 0.053 0.058 0.064 0.072  
0.081 0.092 0.107 0.125 |-19

20-| 0.022 0.024 0.027 0.030 0.033 0.035 0.038 0.041 0.044 0.048 0.052 0.057 0.062 0.069  
0.076 0.084 0.095 0.114 |-20

21-C 0.022 0.024 0.027 0.030 0.033 0.035 0.037 0.040 0.043 0.047 0.051 0.055 0.060 0.065  
0.071 0.078 0.089 0.110 C-21

22-| 0.022 0.024 0.027 0.030 0.032 0.035 0.037 0.039 0.042 0.045 0.049 0.053 0.057 0.061  
0.066 0.073 0.087 0.103 |-22

23-| 0.022 0.024 0.026 0.029 0.032 0.034 0.036 0.039 0.041 0.044 0.047 0.051 0.054 0.058  
0.062 0.068 0.085 0.100 |-23

24-| 0.021 0.023 0.026 0.028 0.032 0.033 0.036 0.038 0.040 0.043 0.046 0.049 0.052 0.055  
0.059 0.065 0.081 0.097 |-24

25-| 0.021 0.023 0.025 0.028 0.031 0.033 0.035 0.037 0.039 0.041 0.044 0.047 0.049 0.052  
0.056 0.061 0.076 0.093 |-25

26-| 0.020 0.022 0.024 0.027 0.030 0.032 0.034 0.036 0.038 0.040 0.042 0.045 0.047 0.050  
0.052 0.057 0.069 0.087 |-26

27-| 0.020 0.022 0.024 0.026 0.028 0.031 0.033 0.035 0.037 0.039 0.041 0.043 0.045 0.047  
0.050 0.053 0.062 0.076 |-27

28-| 0.019 0.021 0.023 0.025 0.027 0.030 0.032 0.034 0.036 0.037 0.039 0.041 0.043 0.045  
0.047 0.050 0.056 0.066 |-28

29-| 0.019 0.020 0.022 0.024 0.026 0.029 0.031 0.033 0.034 0.036 0.038 0.040 0.042 0.043  
0.045 0.047 0.050 0.058 |-29

30-| 0.018 0.020 0.021 0.023 0.025 0.027 0.030 0.032 0.033 0.035 0.037 0.038 0.040 0.042  
0.043 0.045 0.047 0.051 |-30

31-| 0.017 0.019 0.020 0.022 0.024 0.026 0.028 0.031 0.032 0.034 0.035 0.037 0.038 0.040  
0.042 0.043 0.045 0.047 |-31

32-| 0.017 0.018 0.019 0.021 0.023 0.025 0.027 0.029 0.031 0.032 0.034 0.035 0.037 0.038  
0.040 0.042 0.043 0.045 |-32

33-| 0.016 0.017 0.019 0.020 0.022 0.023 0.025 0.027 0.029 0.031 0.033 0.034 0.035 0.037  
0.038 0.040 0.042 0.043 |-33

34-| 0.015 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 0.024 0.026 0.027 0.030 0.031 0.033 0.034 0.035  
0.037 0.038 0.040 0.042 |-34

35-| 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 0.024 0.026 0.028 0.030 0.031 0.033 0.034  
0.035 0.037 0.038 0.040 |-35

36-| 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.022 0.024 0.026 0.027 0.029 0.031 0.032  
0.034 0.035 0.036 0.038 |-36

37-| 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.021 0.023 0.024 0.026 0.027 0.029 0.031  
0.032 0.033 0.034 0.036 |-37

38-| 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.024 0.025 0.027 0.028  
0.030 0.031 0.033 0.034 |-38

39-| 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.026  
0.027 0.028 0.030 0.031 |-39

40-| 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.020 0.022 0.023 0.024  
0.025 0.026 0.027 0.028 |-40

41-| 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022  
0.023 0.024 0.025 0.026 |-41

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

```

--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
0.031 0.031 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025
0.024 0.022 0.021 |- 1
|
0.034 0.034 0.035 0.035 0.035 0.034 0.034 0.034 0.033 0.032 0.032 0.031 0.029 0.028 0.027
0.026 0.024 0.023 |- 2
|
0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.036 0.036 0.035 0.034 0.034 0.033 0.032 0.031 0.029
0.028 0.026 0.025 |- 3
|
0.039 0.040 0.040 0.040 0.040 0.040 0.039 0.038 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032
0.030 0.029 0.027 |- 4
|
0.043 0.043 0.043 0.044 0.043 0.043 0.042 0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.034 0.033
0.032 0.031 0.029 |- 5
|
0.046 0.047 0.047 0.047 0.047 0.046 0.045 0.044 0.043 0.042 0.040 0.039 0.037 0.036 0.035
0.034 0.032 0.031 |- 6
|
0.051 0.052 0.052 0.052 0.051 0.050 0.049 0.048 0.046 0.044 0.043 0.041 0.040 0.038 0.037
0.035 0.034 0.033 |- 7
|
0.056 0.057 0.058 0.057 0.057 0.055 0.053 0.051 0.049 0.047 0.045 0.043 0.042 0.040 0.038
0.037 0.035 0.034 |- 8
|
0.062 0.064 0.064 0.064 0.063 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 |- 9
|
0.070 0.072 0.072 0.072 0.070 0.067 0.063 0.060 0.056 0.053 0.050 0.048 0.046 0.044 0.042
0.040 0.038 0.037 |-10
|
0.079 0.082 0.083 0.082 0.078 0.074 0.069 0.064 0.060 0.056 0.053 0.050 0.048 0.046 0.043
0.042 0.040 0.038 |-11
|
0.091 0.095 0.096 0.094 0.089 0.082 0.075 0.069 0.065 0.060 0.057 0.053 0.050 0.047 0.045
0.043 0.041 0.040 |-12
|
0.105 0.112 0.114 0.111 0.102 0.091 0.082 0.076 0.071 0.067 0.062 0.057 0.053 0.050 0.047
0.045 0.043 0.041 |-13
|
0.123 0.134 0.139 0.134 0.119 0.103 0.097 0.092 0.090 0.084 0.077 0.069 0.061 0.054 0.049
0.046 0.044 0.042 |-14
|
0.144 0.163 0.175 0.164 0.137 0.130 0.122 0.110 0.102 0.098 0.093 0.085 0.074 0.063 0.055
0.049 0.046 0.044 |-15

```

0.167 0.199 0.218 0.208 0.183 0.178 0.162 0.141 0.121 0.114 0.106 0.097 0.089 0.075 0.063  
0.054 0.048 0.046 | -16

0.184 0.227 0.276 0.292 0.280 0.275 0.237 0.190 0.148 0.135 0.123 0.110 0.098 0.089 0.072  
0.061 0.053 0.048 | -17

0.176 0.232 0.332 0.463 0.466 0.486 0.370 0.266 0.186 0.165 0.143 0.125 0.109 0.096 0.083  
0.068 0.057 0.052 | -18

0.151 0.213 0.332 0.648 1.278 1.429 0.728 0.355 0.247 0.205 0.169 0.140 0.119 0.103 0.092  
0.075 0.063 0.055 | -19

0.151 0.220 0.359 0.804 3.338 6.733 1.218 0.469 0.359 0.262 0.198 0.157 0.129 0.110 0.097  
0.081 0.068 0.059 | -20

0.144 0.205 0.327 0.659 1.768 2.303 1.206 1.131 0.569 0.330 0.226 0.170 0.137 0.115 0.101  
0.087 0.073 0.063 C-21

0.131 0.178 0.259 0.388 0.607 0.902 6.835 4.446 0.781 0.370 0.239 0.177 0.141 0.120 0.106  
0.093 0.077 0.067 | -22

0.117 0.147 0.192 0.253 0.366 0.695 1.623 1.542 0.719 0.361 0.236 0.178 0.146 0.125 0.111  
0.097 0.081 0.070 | -23

0.112 0.134 0.165 0.213 0.289 0.414 0.557 0.587 0.517 0.354 0.244 0.189 0.155 0.133 0.118  
0.101 0.084 0.072 | -24

0.106 0.124 0.148 0.180 0.223 0.272 0.309 0.317 0.333 0.302 0.244 0.196 0.162 0.139 0.122  
0.101 0.085 0.073 | -25

0.099 0.113 0.130 0.151 0.175 0.198 0.213 0.217 0.233 0.239 0.216 0.187 0.160 0.139 0.120  
0.099 0.084 0.072 | -26

0.092 0.102 0.115 0.128 0.142 0.155 0.163 0.169 0.184 0.193 0.185 0.169 0.151 0.134 0.112  
0.094 0.081 0.070 | -27

0.080 0.092 0.102 0.111 0.120 0.127 0.134 0.141 0.153 0.161 0.159 0.150 0.138 0.120 0.103  
0.088 0.077 0.067 | -28

0.067 0.079 0.091 0.098 0.104 0.110 0.116 0.124 0.133 0.139 0.138 0.134 0.120 0.105 0.092  
0.081 0.072 0.064 | -29

0.058 0.066 0.075 0.084 0.093 0.098 0.104 0.111 0.118 0.122 0.118 0.111 0.102 0.092 0.083  
0.074 0.066 0.060 | -30



0.051 0.057 0.063 0.070 0.076 0.083 0.089 0.095 0.099 0.100 0.098 0.093 0.088 0.081 0.074  
0.067 0.061 0.056 | -31

0.047 0.051 0.055 0.060 0.066 0.071 0.076 0.080 0.083 0.084 0.083 0.080 0.076 0.071 0.066  
0.061 0.056 0.052 | -32

0.046 0.048 0.051 0.055 0.059 0.063 0.067 0.070 0.072 0.072 0.072 0.070 0.067 0.063 0.060  
0.056 0.052 0.048 | -33

0.043 0.046 0.048 0.051 0.054 0.057 0.059 0.061 0.063 0.063 0.063 0.061 0.059 0.057 0.054  
0.051 0.048 0.045 | -34

0.041 0.043 0.045 0.047 0.049 0.051 0.053 0.055 0.056 0.056 0.056 0.055 0.053 0.051 0.049  
0.047 0.044 0.041 | -35

0.039 0.041 0.042 0.044 0.045 0.047 0.048 0.049 0.050 0.050 0.050 0.049 0.048 0.046 0.045  
0.043 0.040 0.037 | -36

0.037 0.038 0.039 0.041 0.042 0.043 0.044 0.045 0.045 0.045 0.045 0.045 0.044 0.042 0.041  
0.039 0.036 0.034 | -37

0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.040 0.041 0.041 0.041 0.042 0.041 0.041 0.040 0.038 0.036  
0.035 0.033 0.031 | -38

0.032 0.034 0.035 0.036 0.036 0.037 0.038 0.038 0.038 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033  
0.031 0.030 0.028 | -39

0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.033 0.034 0.034 0.034 0.034 0.033 0.032 0.032 0.031 0.029  
0.028 0.027 0.026 | -40

0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.030 0.029 0.028 0.028 0.027  
0.026 0.025 0.023 | -41

--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|  
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36  
37 38 39 40 41

--|-----|-----|-----|-----|-----|  
0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 | - 1

0.022 0.021 0.020 0.018 0.017 | - 2

0.024 0.022 0.021 0.020 0.019 | - 3

0.025 0.024 0.022 0.021 0.020 | - 4

|  
 0.027 0.026 0.024 0.022 0.021 | - 5  
 |  
 0.029 0.027 0.026 0.024 0.022 | - 6  
 |  
 0.031 0.029 0.027 0.025 0.024 | - 7  
 |  
 0.033 0.031 0.029 0.027 0.025 | - 8  
 |  
 0.034 0.032 0.031 0.029 0.027 | - 9  
 |  
 0.035 0.034 0.032 0.031 0.028 | -10  
 |  
 0.036 0.035 0.033 0.032 0.030 | -11  
 |  
 0.038 0.036 0.034 0.033 0.031 | -12  
 |  
 0.039 0.037 0.036 0.034 0.032 | -13  
 |  
 0.041 0.039 0.037 0.035 0.033 | -14  
 |  
 0.042 0.040 0.038 0.036 0.034 | -15  
 |  
 0.044 0.042 0.040 0.037 0.035 | -16  
 |  
 0.046 0.044 0.041 0.039 0.036 | -17  
 |  
 0.048 0.045 0.043 0.040 0.037 | -18  
 |  
 0.051 0.047 0.044 0.041 0.038 | -19  
 |  
 0.054 0.050 0.046 0.042 0.039 | -20  
 |  
 0.057 0.052 0.047 0.044 0.040 C-21  
 |  
 0.060 0.054 0.049 0.045 0.041 | -22  
 |  
 0.062 0.055 0.050 0.045 0.042 | -23  
 |  
 0.063 0.056 0.050 0.046 0.042 | -24  
 |  
 0.064 0.056 0.051 0.046 0.042 | -25  
 |  
 0.063 0.056 0.050 0.046 0.042 | -26  
 |

```

0.062 0.055 0.050 0.045 0.041 |-27
      |
0.060 0.054 0.048 0.044 0.040 |-28
      |
0.057 0.051 0.047 0.043 0.039 |-29
      |
0.054 0.049 0.045 0.041 0.037 |-30
      |
0.051 0.047 0.043 0.039 0.035 |-31
      |
0.048 0.044 0.041 0.037 0.033 |-32
      |
0.045 0.041 0.038 0.034 0.031 |-33
      |
0.042 0.038 0.035 0.032 0.029 |-34
      |
0.038 0.035 0.032 0.030 0.027 |-35
      |
0.035 0.032 0.030 0.028 0.025 |-36
      |
0.032 0.030 0.027 0.026 0.024 |-37
      |
0.029 0.027 0.025 0.024 0.022 |-38
      |
0.027 0.025 0.023 0.022 0.021 |-39
      |
0.024 0.023 0.022 0.020 0.019 |-40
      |
0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 |-41
      |
--|----|----|----|----|---
 37  38  39  40  41

```

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ----->  $C_m = 6.8353505$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
 $= 1.3670701$  мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами:  $X_m = 12000.0$  м

( X-столбец 25, Y-строка 22)  $Y_m = 9500.0$  м

При опасном направлении ветра : 104 град.

и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0301 = 0.2 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: 75

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(У<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 |  
 | ~~~~~ |

~~~~~

у= 8054: 8047: 8040: 8033: 8025: 8018: 8020: 8020: 8034: 8064: 8109: 8169: 8242:
 8327: 8423:

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

х= 12852: 12379: 11905: 11431: 10957: 10483: 10483: 10415: 10290: 10168: 10051: 9940:
 9838: 9746: 9665:

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

Qс : 0.347: 0.332: 0.316: 0.272: 0.220: 0.179: 0.179: 0.175: 0.167: 0.160: 0.155: 0.150: 0.147:
 0.143: 0.141:

Сс : 0.069: 0.066: 0.063: 0.054: 0.044: 0.036: 0.036: 0.035: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029:
 0.029: 0.028:

Фоп: 334 : 353 : 12 : 29 : 42 : 50 : 51 : 52 : 54 : 56 : 58 : 61 : 63 : 66 : 68 :

Уоп: 3.77 : 3.38 : 3.50 : 4.04 : 4.96 : 6.09 : 6.09 : 6.25 : 6.49 : 6.80 : 6.98 : 7.16 : 7.44 : 7.54 :12.00

:

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.285: 0.326: 0.316: 0.272: 0.220: 0.179: 0.179: 0.175: 0.167: 0.160: 0.155: 0.150: 0.147:
 0.143: 0.141:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 0001 : 0001 :

Ви : 0.062: 0.006: : : : : : : : : : : : :

Ки : 6006 : 6006 : : : : : : : : : : : : :

```

~~~~~
~~~~~

y= 8528: 8641: 8760: 8883: 9009: 9475: 9942: 10408: 10875: 10875: 10924: 11049: 11171:
11289: 11401:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 9596: 9542: 9502: 9477: 9468: 9464: 9459: 9455: 9450: 9452: 9451: 9464: 9493:
9536: 9594:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.139: 0.138: 0.138: 0.138: 0.145: 0.172: 0.196: 0.210: 0.208: 0.209: 0.207: 0.206: 0.210:
0.226: 0.243:
Cс : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.034: 0.039: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.042:
0.045: 0.049:
Фоп: 71 : 73 : 76 : 50 : 53 : 63 : 76 : 91 : 105 : 105 : 106 : 110 : 115 : 118 : 122 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 : 2.25 : 2.14 : 1.81 : 1.60 : 1.51 : 1.60 : 1.60 : 1.61 : 1.64 :12.00 :12.00
:12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.139: 0.138: 0.138: 0.138: 0.145: 0.171: 0.194: 0.202: 0.192: 0.192: 0.191: 0.186: 0.158:
0.164: 0.160:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 :
Ви : : : : : 0.000: 0.002: 0.008: 0.016: 0.016: 0.016: 0.019: 0.052: 0.061: 0.083:
Ки : : : : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~
~~~~~

```

```

y= 11504: 11597: 11680: 11749: 11805: 11847: 11873: 11884: 11895: 11905: 11916: 11926:
11937: 11935: 11936:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 9666: 9749: 9844: 9949: 10061: 10180: 10303: 10428: 10898: 11368: 11839: 12309:
12779: 12779: 12846:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.259: 0.274: 0.288: 0.300: 0.310: 0.317: 0.322: 0.323: 0.305: 0.309: 0.272: 0.219: 0.171:
0.171: 0.165:
Cс : 0.052: 0.055: 0.058: 0.060: 0.062: 0.063: 0.064: 0.065: 0.061: 0.062: 0.054: 0.044: 0.034:
0.034: 0.033:
Фоп: 125 : 128 : 131 : 134 : 138 : 141 : 144 : 147 : 163 : 180 : 198 : 213 : 223 : 223 : 225 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 1.05 : 0.98 : 1.10 : 1.40 : 1.81 : 1.81 :
1.87 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.167: 0.174: 0.180: 0.186: 0.191: 0.200: 0.208: 0.216: 0.280: 0.294: 0.268: 0.219: 0.171:
0.171: 0.165:

```

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 :

Ви : 0.092: 0.100: 0.108: 0.114: 0.119: 0.118: 0.114: 0.108: 0.025: 0.015: 0.004: 0.001: : :
:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : : :
:

~~~~~  
~~~~~

γ= 11923: 11894: 11850: 11792: 11720: 11636: 11540: 11436: 11323: 11204: 11081: 10956:
10485: 10014: 9544:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
х= 12971: 13093: 13210: 13322: 13425: 13518: 13600: 13669: 13725: 13766: 13791: 13802:
13811: 13819: 13828:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.156: 0.151: 0.151: 0.152: 0.153: 0.155: 0.157: 0.161: 0.166: 0.171: 0.178: 0.185: 0.221:
0.254: 0.272:

Сс : 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.036: 0.037: 0.044:
0.051: 0.054:

Фоп: 227 : 200 : 202 : 205 : 208 : 211 : 213 : 216 : 219 : 221 : 224 : 226 : 237 : 251 : 267 :
Уоп: 1.98 : 7.16 : 7.16 : 7.16 : 7.05 : 6.98 : 6.87 : 6.69 : 6.58 : 6.35 : 6.09 : 5.83 : 4.96 : 4.30 : 4.03
:

: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.156: 0.151: 0.151: 0.152: 0.153: 0.155: 0.157: 0.161: 0.166: 0.171: 0.178: 0.185: 0.221:
0.254: 0.272:

Ки : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 :

~~~~~  
~~~~~

γ= 9073: 9073: 9006: 8881: 8759: 8642: 8531: 8428: 8335: 8254: 8185: 8130: 8089:
8064: 8054:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
х= 13837: 13835: 13836: 13822: 13793: 13749: 13690: 13617: 13533: 13437: 13332: 13219:
13101: 12978: 12852:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.267: 0.267: 0.267: 0.269: 0.277: 0.290: 0.306: 0.321: 0.335: 0.346: 0.352: 0.356: 0.356:
0.352: 0.347:

Сс : 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.055: 0.058: 0.061: 0.064: 0.067: 0.069: 0.070: 0.071: 0.071:
0.070: 0.069:

Фоп: 283 : 283 : 286 : 290 : 295 : 299 : 303 : 307 : 311 : 315 : 318 : 322 : 326 : 330 : 334 :
Уоп: 4.19 : 4.19 : 4.23 : 4.30 : 4.38 : 4.38 : 4.40 : 4.42 : 4.41 : 4.35 : 4.29 : 4.19 : 4.05 : 3.92 : 3.77
:

```

: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.262: 0.262: 0.257: 0.253: 0.244: 0.244: 0.244: 0.246: 0.248: 0.252: 0.257: 0.262: 0.268:
0.276: 0.285:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.009: 0.016: 0.033: 0.047: 0.061: 0.076: 0.087: 0.094: 0.095: 0.094: 0.087:
0.076: 0.062:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 :
~~~~~
~~~~~

```

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

Координаты точки : X= 13219.4 м, Y= 8129.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3559272 доли ПДКмр |
 | 0.0711854 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 322 град.  
 и скорости ветра 4.19 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                         | Код    | Тип | Выброс      | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния  |
|--------------------------------------------------------------|--------|-----|-------------|---------------|----------|--------|----------------|
| ----                                                         | -Ист.- | --- | ---M-(Mq)-- | -C[доли ПДК]- | -----    | -----  | ---- b=C/M --- |
| 1                                                            | 0001   | T   | 0.5333      | 0.2616608     | 73.52    | 73.52  | 0.490614265    |
| 2                                                            | 6006   | П1  | 0.7040      | 0.0942664     | 26.48    | 100.00 | 0.133901089    |
| -----                                                        |        |     |             |               |          |        |                |
| \| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) \| |  |  |  |  |  |  |  |

~~~~~

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

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~~
 0001 Т 2.0 0.003 0.020 550.2 12216.40 9447.48 1.0 1.00 0 0.0866667
 6006 П1 0.0 0.0 11335.03 10415.83 30.00 10.00 0.00 1.0 1.00 0
 0.0576900

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным |							
| по всей площади, а 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	0001	0.086667	Т	36.702278	0.50	5.0	
2	6006	0.057690	П1	5.151215	0.50	11.4	
~~							
| Суммарный Мq= 0.144357 г/с |							
| Сумма См по всем источникам = 41.853493 долей ПДК |							

| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |							

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 20000x20000 с шагом 500

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 12.0(U_{мр}) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.5 \text{ м/с}$

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетүз.

Объект :0001 Эспетүз.

Вер.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

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

ПДК_{мр} для примеси 0304 = 0.4 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра $X = 10000$, $Y = 10000$

размеры: длина(по X)= 20000, ширина(по Y)= 20000, шаг сетки= 500

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U_{мр}) 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 Qc [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

~~~~~

| -Если в строке  $C_{max} \leq 0.05$  ПДК, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются |

~~~~~

$y = 20000$: Y-строка 1 $C_{\max} = 0.002$ долей ПДК ($x = 11000.0$; напр.ветра=176)

$y = 20000$: Y-строка 1 $C_{\max} = 0.002$ долей ПДК ($x = 11000.0$; напр.ветра=176)

$$\vdots$$

```
x= 0: 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
```

```
x= 0: 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
```

7000: 7500:

$\text{Qc} : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:$

0.001: 0.001: 0.001:

[illegible]

~~~~~

-----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----

[illegible][illegible]

~~~~~

— — — — —

```
x= 16000:16500:17000:17500:18000:18500:19000:19500:20000:
```

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

[illegible]

~~~~~

$y = 19500$  : Y-строка 2  $C_{\max} = 0.002$  долей ПДК ( $x = 10500.0$ ; напр.ветра=173)

```
x= 0: 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500;
```

-----

[illegible][illegible]

~~~~~

— — — — —

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

[illegible]

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

~~~~~  
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

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

~~~~~

y= 19000 : Y-строка 3 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 10500.0; напр.ветра=172)

-----

: \_\_\_\_\_

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
0.002: 0.002: 0.002:

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

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

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

~~~~~

y= 18500 : Y-строка 4 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 10500.0; напр.ветра=172)

```

-----
:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~
-----

```

```

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~
-----

```

```

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

```

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

```

```

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

```

```

~~~~~
~~~~~

```

```

y= 18000 : Y-строка 5 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 10500.0; напр.ветра=171)
-----

```

```

:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

```

```

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

y= 17500 : Y-строка 6 Смах= 0.003 долей ПДК (x= 10000.0; напр.ветра=167)
-----
:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

-----

```

```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~

-----
y= 17000 : Y-строка 7 Стах= 0.003 долей ПДК (x= 10000.0; напр.ветра=166)
-----

:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
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= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~
----

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

-----
y= 16500 : Y-строка 8 Стах= 0.003 долей ПДК (x= 10000.0; напр.ветра=165)
-----

:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.003: 0.003:

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

~~~~~  
~~~~~  

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.002: 0.002: 0.002:

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

~~~~~  
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

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

~~~~~

---

y= 16000 : Y-строка 9 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 10000.0; напр.ветра=164)

-----

:

---

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
0.003: 0.003: 0.003:

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

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
0.003: 0.002: 0.002:

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

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

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

~~~~~

y= 15500 : Y-строка 10 Стах= 0.004 долей ПДК (x= 10000.0; напр.ветра=162)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

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

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003:

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

~~~~~  
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

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

~~~~~





```

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
0.004: 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:
0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

y= 14000 : Y-строка 13 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 10000.0; напр.ветра=156)
-----
:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
0.004: 0.004: 0.004:
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: 0.002: 0.002:
~~~~~
~~~~~

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~
~~~~~

-----

```

```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 13500 : Y-строка 14 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 10000.0; напр.ветра=153)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
0.004: 0.004: 0.005:
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:
0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~
~~~~~


x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

-----
y= 13000 : Y-строка 15  Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 10000.0; напр.ветра=150)
-----

:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:  
0.004: 0.005: 0.005:

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:  
0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~  
~~~~~  
----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
0.003: 0.002: 0.002:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

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

~~~~~

y= 12500 : Y-строка 16 Стах= 0.013 долей ПДК (x= 10000.0; напр.ветра=145)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
0.004: 0.005: 0.006:

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:
0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~  
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qc : 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.013: 0.012: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
0.008: 0.007: 0.006:

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

~~~~~  
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

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

~~~~~

y= 12000 : Y-строка 17 Стах= 0.016 долей ПДК (x= 10500.0; напр.ветра=149)

-----

: \_\_\_\_\_

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

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

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

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:  
0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qc : 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.016: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010:  
0.009: 0.008: 0.007:

Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:  
0.004: 0.003: 0.003:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

Qc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

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

~~~~~

y= 11500 : Y-строка 18 Cmax= 0.025 долей ПДК (x= 10500.0; напр.ветра=141)

```

-----
:
-----
x=  0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
0.004: 0.005: 0.006:
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:
0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~
~~~~~
-----

```

```

-----
x=  8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.018: 0.025: 0.020: 0.020: 0.016: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012:
0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.008: 0.008: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~
~~~~~
-----

```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

y= 11000 : Y-строка 19 Cmax= 0.059 долей ПДК (x= 11500.0; напр.ветра=196)

```

-----
:
-----
x=  0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
0.004: 0.005: 0.006:
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:
0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 95 : 95 : 95 : 96 : 96 : 96 : 97 : 97 : 98 : 98 : 99 : 100 : 101 : 102 : 104 : 106 :

```

[illegible]

• • • • •

[illegible]

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :

[illegible]

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.015: 0.031: 0.056: 0.059: 0.030: 0.023: 0.020: 0.017: 0.014:
0.011: 0.010: 0.008:

Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.012: 0.022: 0.023: 0.012: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
0.005: 0.004: 0.003;

Фон: 108 : 111 : 114 : 118 : 115 : 127 : 149 : 196 : 229 : 190 : 207 : 220 : 229 : 236 : 241 : 245 :

Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.94 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 3.91 : 4.45 : 5.32 : 6.41 :12.00
: 9.00 :10.49 :

• • • • •

Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.012: 0.022: 0.048: 0.059: 0.030: 0.023: 0.020: 0.017: 0.014:
0.011: 0.010: 0.008:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :

Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.009: 0.008: : : : : : : : :

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 : : : : : : : : :

~~~~~

— — — —

```
x= 16000:16500:17000:17500:18000:18500:19000:19500:20000:
```

\_\_\_\_\_

Qc : 0.007; 0.006; 0.005; 0.004; 0.003; 0.003; 0.003; 0.002; 0.002;

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

Фоп: 248 : 250 : 253 : 255 : 256 : 258 : 259 : 261 : 261 :

Уоп:11.83 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

• • • • •

Вн : 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : : : : : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

~~~~~

у= 10500 : Y-строка 20 Стах= 0.276 долей ПДК (х= 11500.0; напр.ветра=243)

: _____

х= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

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

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: 0.005: 0.006:

Сс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.002: 0.002: 0.002:

Фоп: 92 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 94 : 94 : 95 : 95 : 96 : 97 : 98 : 99 : 101 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
0.003: 0.004: 0.005:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :

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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :

~~~~~

~~~~~

х= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qс : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.015: 0.033: 0.137: 0.276: 0.050: 0.038: 0.029: 0.021: 0.016:
0.013: 0.010: 0.009:

Сс : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.013: 0.055: 0.110: 0.020: 0.015: 0.012: 0.009: 0.006:
0.005: 0.004: 0.004:

Фоп: 103 : 105 : 108 : 111 : 96 : 96 : 104 : 243 : 263 : 195 : 217 : 231 : 239 : 245 : 249 :
252 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.78 :12.00 :12.00 : 6.41 :12.00 : 2.38 : 3.10 : 4.19 : 5.46 : 6.87
:12.00 : 9.85 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.033: 0.137: 0.276: 0.050: 0.038: 0.029: 0.021: 0.016:
0.013: 0.010: 0.009:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.000: : : : 0.002: : : : : : : : : : :

Ки : 6006: : : : 0001: : : : : : : : : : :

~~~~~

~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

Qс : 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:

Сс : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 255 : 257 : 258 : 260 : 261 : 262 : 263 : 264 : 265 :

Uоп:11.41 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : :

Ви : 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : : : : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

~~~~~

y= 10000 : Y-строка 21 Стах= 0.098 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=159)

-----

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

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

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: 0.003:  
0.004: 0.005: 0.006:

Сс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.002: 0.002: 0.002:

Фоп: 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 91 : 91 : 92 : 92 : 93 : 95 : 96 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:  
0.003: 0.004: 0.005:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :

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: 0.000: :

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
6006 : 6006 : :

```

~~~~~
~~~~~
-----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.027: 0.072: 0.094: 0.098: 0.092: 0.046: 0.027: 0.018:
0.014: 0.011: 0.009:
Сс : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.011: 0.029: 0.038: 0.039: 0.037: 0.019: 0.011: 0.007:
0.006: 0.004: 0.004:
Фоп: 97 : 98 : 100 : 101 : 104 : 64 : 39 : 338 : 159 : 207 : 235 : 247 : 253 : 256 : 259 :
261 :
Uоп:12.00 :10.78 : 9.28 :12.00 : 6.15 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.81 : 0.90 : 1.96 : 3.36 : 4.85 : 6.35
:12.00 : 9.57 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.027: 0.072: 0.094: 0.098: 0.092: 0.046: 0.027: 0.018:
0.014: 0.011: 0.009:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~~~
~~~~~
-----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Сс : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 262 : 263 : 264 : 265 : 266 : 267 : 268 : 268 : 268 :
Uоп:11.30 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : :
Ви : 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : : : : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~

y= 9500 : Y-строка 22 Стах= 0.555 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=104)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
0.004: 0.004: 0.005:
Сс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 88: 87: 87: 87: 87: 87: 87: 87: 87: 87: 87: 87: 88: 89: 90: 90:
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003:
0.003: 0.004: 0.005:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
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: : :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : : :
~~~~~
~~~~~

```

---

```

х= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.020: 0.032: 0.073: 0.555: 0.361: 0.063: 0.030: 0.019:
0.014: 0.011: 0.010:
Сс : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.013: 0.029: 0.222: 0.144: 0.025: 0.012: 0.008:
0.006: 0.005: 0.004:
Фоп: 91: 91: 91: 91: 91: 92: 92: 94: 104: 260: 266: 268: 268: 269: 269: 269:
Уоп:12.00 :10.78 : 9.11 : 7.54 : 5.99 : 4.37 : 2.78 : 1.20 :12.00 :12.00 : 1.41 : 3.02 : 4.59 : 6.15
:12.00 : 9.28 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.020: 0.032: 0.073: 0.555: 0.361: 0.063: 0.030: 0.019:
0.014: 0.011: 0.009:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~~~
~~~~~

```

---

```

х= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:

```

Сс : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 270 : 270 : 270 : 271 : 271 : 271 : 272 : 272 : 272 :

Уоп:11.15 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : :

Ви : 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : : : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

~~~~~

у= 9000 : У-строка 23 Стах= 0.132 долей ПДК (х= 12000.0; напр.ветра= 26)

-----

: \_\_\_\_\_

х= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

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

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:  
0.004: 0.004: 0.005:

Сс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.002: 0.002:

Фоп: 85 : 85 : 85 : 84 : 84 : 84 : 84 : 83 : 83 : 83 : 83 : 83 : 84 : 84 : 84 : 84 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00  
:12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003:  
0.003: 0.004: 0.005:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: :

: :

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 0001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : :

: :

~~~~~

~~~~~

----

х= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qс : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.020: 0.030: 0.056: 0.132: 0.121: 0.054: 0.029: 0.019:  
0.014: 0.011: 0.010:

Сс : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.023: 0.053: 0.048: 0.022: 0.011: 0.008:  
0.006: 0.005: 0.004:

Фоп: 84: 83: 82: 81: 79: 75: 70: 58: 26: 327: 300: 290: 284: 281: 280: 278:  
 Уоп:12.00 :10.78 : 9.28 :12.00 : 6.07 : 4.55 : 3.04 : 1.60 :12.00 :12.00 : 1.78 : 3.24 : 4.76 : 6.35  
 :12.00 : 9.39 :

: : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.020: 0.030: 0.056: 0.132: 0.117: 0.051: 0.028: 0.019:  
 0.014: 0.011: 0.009:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 0001 : 0001 : 0001 :

Ви: : : : : : : : : : 0.004: 0.004: 0.001: : : : :

Ки: : : : : : : : : : 6006 : 6006 : 6006 : : : : :

~~~~~

~~~~~

----

х= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

Qс : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:

Сс : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 277 : 277 : 277 : 276 : 276 : 276 : 276 : 276 : 276 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : :

Ви : 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

~~~~~

-----

у= 8500 : У-строка 24 Стах= 0.046 долей ПДК (х= 12500.0; напр.ветра=343)

-----

: -----

х= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
 7000: 7500:

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

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:  
 0.004: 0.004: 0.005:

Сс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 0.001: 0.002: 0.002:

~~~~~

~~~~~

----

х= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
 14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.017: 0.023: 0.034: 0.045: 0.046: 0.037: 0.026: 0.018:  
0.014: 0.011: 0.010:

Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.018: 0.018: 0.015: 0.010: 0.007:  
0.006: 0.005: 0.004:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

Qc : 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:

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

~~~~~

y= 8000 : Y-строка 25 Стах= 0.025 долей ПДК (x= 12500.0; напр.ветра=349)

-----

: \_\_\_\_\_

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

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

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:  
0.003: 0.004: 0.005:

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: 0.002: 0.002:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qc : 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.022: 0.025: 0.025: 0.024: 0.021: 0.017:  
0.014: 0.011: 0.010:

Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.008: 0.007:  
0.005: 0.005: 0.004:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

Qc : 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:

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

~~~~~



```

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.013: 0.013:
0.011: 0.010: 0.009:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

y= 6500 : Y-строка 28 Стах= 0.011 долей ПДК (х= 13500.0; напр.ветра=336)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
0.003: 0.003: 0.004:
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= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~
~~~~~

```



```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

-----
y= 6000 : Y-строка 29 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 13500.0; напр.ветра=339)
-----

:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~
----

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009:
0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~
~~~~~
----

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 5500 : Y-строка 30 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 13500.0; напр.ветра=341)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
0.002: 0.003: 0.003:

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

~~~~~  
~~~~~  
----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
0.007: 0.007: 0.006:

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

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

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

~~~~~

---

y= 5000 : Y-строка 31 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 13000.0; напр.ветра=349)

-----

:

---

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
0.002: 0.003: 0.003:

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

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:  
0.006: 0.006: 0.005:

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

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

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

~~~~~

y= 4500 : Y-строка 32 Стах= 0.006 долей ПДК (x= 13000.0; напр.ветра=350)

-----

: \_\_\_\_\_

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

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

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
0.002: 0.002: 0.003:

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

~~~~~  
~~~~~

----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:  
0.005: 0.005: 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= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

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

~~~~~



```

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

y= 3000 : Y-строка 35 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 13500.0; напр.ветра=347)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

```

```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

-----
y= 2500 : Y-строка 36 Стах= 0.003 долей ПДК (x= 13500.0; напр.ветра=348)
-----

:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~
----

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~
----

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 2000 : Y-строка 37 Стах= 0.003 долей ПДК (x= 13000.0; напр.ветра=352)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

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

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

~~~~~  
~~~~~  
----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.002: 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: 0.002:

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

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

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

~~~~~

---

y= 1500 : Y-строка 38 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 13500.0; напр.ветра=349)

-----

:

---

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
0.002: 0.002: 0.002:

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

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

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

~~~~~

y= 1000 : Y-строка 39 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 13000.0; напр.ветра=353)

-----

: \_\_\_\_\_

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
0.002: 0.002: 0.002:

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

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

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

~~~~~





-----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qс : 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:

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:

~~~~~

~~~~~

-----

---

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

Qс : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

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

Координаты точки : X= 12000.0 м, Y= 9500.0 м

---

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5553722 доли ПДКмр |  
| 0.2221489 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 104 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

---

| \| Ном. \| | Код \| | Тип \| | Выброс \| | Вклад \| | Вклад в% \| | Сум. % \| | Коэф. влияния \| |
|--------------------------------------------------------------|---------|-----|--------------|---------------|----------|--------|----------------|
| \| ---- \| | \| -Ист. - \| | --- \| | ---М-(Мq)--- \| | -С[доли ПДК]- \| | ----- \| | ----- \| | ---- b=C/M --- \| |
| \| 1 \| | 0001 \| | Т \| | 0.0867 \| | 0.5553722 \| | 100.00 \| | 100.00 \| | 6.4081383 \| |
| -----                                                        |         |     |              |               |          |        |                |
| \| Остальные источники не влияют на данную точку (1 источников) \| |  |  |  |  |  |  |  |

~~~~~

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0304 = 0.4 мг/м<sup>3</sup>

\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1\_\_\_\_

| Координаты центра : X= 10000 м; Y= 10000 |

| Длина и ширина : L= 20000 м; B= 20000 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 500 м |

~~~~~

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U<sub>мр</sub>) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|       | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *--   | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |
| 1-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 0.001 | 0.002 | 0.002 | \| - 1   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | \| - 2   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 3-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | \| - 3   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 4-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | \| - 4   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 5-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | \| - 5   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 6-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | \| - 6   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 7-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 0.002 | 0.003 | 0.003 | \| - 7   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 8-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 |
| 0.003 | 0.003 | 0.003 | \| - 8   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 9-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 |
| 0.003 | 0.003 | 0.003 | \| - 9   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 10-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 |
| 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | \| - 10  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

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

12-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003  
0.004 0.004 0.004 0.005 |-12

13-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004  
0.004 0.004 0.005 0.006 |-13

14-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004  
0.004 0.005 0.006 0.006 |-14

15-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004  
0.005 0.005 0.006 0.007 |-15

16-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004  
0.005 0.006 0.007 0.008 |-16

17-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004  
0.005 0.006 0.007 0.009 |-17

18-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004  
0.005 0.006 0.007 0.009 |-18

19-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004  
0.005 0.006 0.007 0.008 |-19

20-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004  
0.005 0.006 0.007 0.008 |-20

21-C 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004  
0.005 0.006 0.007 0.008 C-21

22-| 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 0.004  
0.004 0.005 0.007 0.008 |-22

23-| 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 0.004  
0.004 0.005 0.007 0.008 |-23

24-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004  
0.004 0.005 0.007 0.008 |-24

25-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003  
0.004 0.005 0.006 0.008 |-25





0.006 0.006 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003  
0.003 0.003 0.002 |-13

|

0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004  
0.003 0.003 0.003 |-14

|

0.008 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004  
0.004 0.003 0.003 |-15

|

0.010 0.012 0.013 0.012 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005  
0.004 0.004 0.003 |-16

|

0.011 0.013 0.016 0.016 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006  
0.005 0.004 0.003 |-17

|

0.011 0.013 0.018 0.025 0.020 0.020 0.016 0.016 0.015 0.013 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007  
0.005 0.004 0.004 |-18

|

0.009 0.011 0.015 0.031 0.056 0.059 0.030 0.023 0.020 0.017 0.014 0.011 0.010 0.008 0.007  
0.006 0.005 0.004 |-19

|

0.009 0.011 0.015 0.033 0.137 0.276 0.050 0.038 0.029 0.021 0.016 0.013 0.010 0.009 0.008  
0.006 0.005 0.004 |-20

|

0.009 0.011 0.014 0.027 0.072 0.094 0.098 0.092 0.046 0.027 0.018 0.014 0.011 0.009 0.008  
0.007 0.005 0.004 C-21

|

0.010 0.012 0.015 0.020 0.032 0.073 0.555 0.361 0.063 0.030 0.019 0.014 0.011 0.010 0.008  
0.007 0.006 0.005 |-22

|

0.009 0.011 0.014 0.020 0.030 0.056 0.132 0.121 0.054 0.029 0.019 0.014 0.011 0.010 0.008  
0.007 0.006 0.005 |-23

|

0.009 0.011 0.013 0.017 0.023 0.034 0.045 0.046 0.037 0.026 0.018 0.014 0.011 0.010 0.009  
0.007 0.006 0.005 |-24

|

0.009 0.010 0.012 0.015 0.018 0.022 0.025 0.025 0.024 0.021 0.017 0.014 0.011 0.010 0.009  
0.007 0.006 0.005 |-25

|

0.008 0.009 0.011 0.012 0.014 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.015 0.013 0.011 0.010 0.008  
0.007 0.005 0.005 |-26

|

0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.013 0.013 0.011 0.010 0.009 0.007  
0.006 0.005 0.004 |-27

|

0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007  
0.006 0.005 0.004 |-28

|

0.005 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.006  
0.005 0.004 0.004 |-29

|

0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005  
0.005 0.004 0.004 |-30

|

0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005  
0.004 0.004 0.003 |-31

|

0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004  
0.004 0.003 0.003 |-32

|

0.003 0.003 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  
0.003 0.003 0.003 |-33

|

0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003  
0.003 0.003 0.003 |-34

|

0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003  
0.003 0.003 0.002 |-35

|

0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003  
0.002 0.002 0.002 |-36

|

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 0.002 |-37

|

0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002  
0.002 0.002 0.002 |-38

|

0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002  
0.002 0.002 0.002 |-39

|

0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002  
0.002 0.002 0.001 |-40

|

0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002  
0.001 0.001 0.001 |-41

|

--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|  
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36  
37 38 39 40 41



```

--|-----|-----|-----|-----|---
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
 |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
 |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
 |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
 |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
 |
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
 |
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 7
 |
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 8
 |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 9
 |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-10
 |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-11
 |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-12
 |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-13
 |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-14
 |
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |-15
 |
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-16
 |
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-17
 |
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-18
 |
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-19
 |
0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 |-20
 |
0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 C-21
 |
0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 |-22
 |

```

```

0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 |-23
 |
0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 |-24
 |
0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 |-25
 |
0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 |-26
 |
0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 |-27
 |
0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 |-28
 |
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-29
 |
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-30
 |
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-31
 |
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-32
 |
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |-33
 |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-34
 |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-35
 |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-36
 |
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-37
 |
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-38
 |
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-39
 |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-40
 |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-41
 |
--|----|----|----|----|---
 37 38 39 40 41

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.5553722$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
 $= 0.2221489$  мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами:  $X_m = 12000.0$  м

( X-столбец 25, Y-строка 22)  $Y_m = 9500.0$  м

При опасном направлении ветра : 104 град.

и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

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: 75

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(У<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 |  
 | ~~~~~~ |

~~~~~

y= 8054: 8047: 8040: 8033: 8025: 8018: 8020: 8020: 8034: 8064: 8109: 8169: 8242:  
 8327: 8423:

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

x= 12852: 12379: 11905: 11431: 10957: 10483: 10483: 10415: 10290: 10168: 10051: 9940:  
 9838: 9746: 9665:

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

Qс : 0.026: 0.027: 0.026: 0.022: 0.018: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:  
 0.012: 0.011:

Сс : 0.010: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
 0.005: 0.005:

~~~~~

~~~~~

```

y= 8528: 8641: 8760: 8883: 9009: 9475: 9942: 10408: 10875: 10875: 10924: 11049: 11171:
11289: 11401:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 9596: 9542: 9502: 9477: 9468: 9464: 9459: 9455: 9450: 9452: 9451: 9464: 9493:
9536: 9594:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012:
0.013: 0.014:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
0.005: 0.005:
~~~~~
~~~~~

```

```

y= 11504: 11597: 11680: 11749: 11805: 11847: 11873: 11884: 11895: 11905: 11916: 11926:
11937: 11935: 11936:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 9666: 9749: 9844: 9949: 10061: 10180: 10303: 10428: 10898: 11368: 11839: 12309:
12779: 12779: 12846:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
0.013: 0.012:
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005:
~~~~~
~~~~~

```

```

y= 11923: 11894: 11850: 11792: 11720: 11636: 11540: 11436: 11323: 11204: 11081: 10956:
10485: 10014: 9544:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 12971: 13093: 13210: 13322: 13425: 13518: 13600: 13669: 13725: 13766: 13791: 13802:
13811: 13819: 13828:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.018:
0.021: 0.022:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
0.008: 0.009:
~~~~~
~~~~~

```

y= 9073: 9073: 9006: 8881: 8759: 8642: 8531: 8428: 8335: 8254: 8185: 8130: 8089:  
8064: 8054:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 13837: 13835: 13836: 13822: 13793: 13749: 13690: 13617: 13533: 13437: 13332: 13219:  
13101: 12978: 12852:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.021: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025:  
0.026: 0.026:

Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:  
0.010: 0.010:

~~~~~  
~~~~~

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

Координаты точки : X= 12378.5 м, Y= 8046.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0266957 доли ПДКмр |  
| 0.0106783 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 353 град.  
и скорости ветра 3.39 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код    | Тип | Выброс   | Вклад         | Вклад в% | Сум. %       | Коеф.влияния   |
|-----------------------------|--------|-----|----------|---------------|----------|--------------|----------------|
| ----                        | -Ист.- | --- | M-(Mq)-- | -C[доли ПДК]- | -----    | -----        | ---- b=C/M --- |
| 1                           | 0001   | T   | 0.0867   | 0.0264641     | 99.13    | 99.13        | 0.305355281    |
| -----                       |        |     |          |               |          |              |                |
| В сумме =                   |        |     |          | 0.0264641     | 99.13    |              |                |
| Суммарный вклад остальных = |        |     |          | 0.0002316     | 0.87     | (1 источник) |                |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

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    | KP | Ди        |
|------|-----|-----|-------|-------|-------|----------|---------|----|----|----|------|------|----|-----------|
| 0001 | T   | 2.0 | 0.003 | 0.020 | 550.2 | 12216.40 | 9447.48 |    |    |    | 3.0  | 1.00 | 0  | 0.0347222 |

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0328 = 0.15 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Источники                                          |        |          |      | Их расчетные параметры |           |            |  |
|----------------------------------------------------|--------|----------|------|------------------------|-----------|------------|--|
| Номер                                              | Код    | M        | Тип  | См                     | Um        | Xm         |  |
| -п/п-                                              | -Ист.- | -----    | ---- | -[доли ПДК]-           | --[м/с]-- | ----[м]--- |  |
| 1                                                  | 0001   | 0.034722 | T    | 117.635490             | 0.50      | 2.5        |  |
| ~~~~~                                              |        |          |      |                        |           |            |  |
| Суммарный Mq= 0.034722 г/с                         |        |          |      |                        |           |            |  |
| Сумма См по всем источникам = 117.635490 долей ПДК |        |          |      |                        |           |            |  |
| -----                                              |        |          |      |                        |           |            |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |        |          |      |                        |           |            |  |
|                                                    |        |          |      |                        |           |            |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0328 = 0.15 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 20000x20000 с шагом 500

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 12.0(Умр) 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 :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0328 = 0.15 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 10000, Y= 10000

размеры: длина(по X)= 20000, ширина(по Y)= 20000, шаг сетки= 500

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(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  $С_{тах} \leq 0.05$  ПДК, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются |

~~~~~

y= 20000 : Y-строка 1  $С_{тах} = 0.000$  долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=179)

-----

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
 7000: 7500:

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

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 : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

~~~~~





```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----
y= 19000 : Y-строка 3 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=179)
-----

:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~
----

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~
----

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 18500 : Y-строка 4 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 12500.0; напр.ветра=182)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

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

~~~~~

---

y= 18000 : Y-строка 5 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 12500.0; напр.ветра=182)

-----

:

---



---

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

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

~~~~~

y= 17500 : Y-строка 6 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 12500.0; напр.ветра=182)

-----

: \_\_\_\_\_

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

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

~~~~~



```

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

y= 16000 : Y-строка 9 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=178)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

```

```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----
y= 15500 : Y-строка 10  Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=178)
-----

:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

-----

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 15000 : Y-строка 11 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=178)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

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

~~~~~

---

y= 14500 : Y-строка 12 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 12500.0; напр.ветра=183)

-----

:

---

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

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

~~~~~

y= 14000 : Y-строка 13 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=177)

-----

: \_\_\_\_\_

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

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

~~~~~

\_\_\_\_\_





```

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
~~~~~
~~~~~

y= 12500 : Y-строка 16 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=176)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 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= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
~~~~~

-----
y= 12000 : Y-строка 17 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=175)
-----

:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~
----

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~
----

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 11500 : Y-строка 18 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=174)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

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

~~~~~

---

y= 11000 : Y-строка 19 Стах= 0.010 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=172)

-----

:

---

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.009: 0.010: 0.010: 0.008: 0.006: 0.004:  
0.003: 0.002: 0.002:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

Qc : 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:

~~~~~

y= 10500 : Y-строка 20 Стах= 0.020 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=168)

-----

: \_\_\_\_\_

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.015: 0.020: 0.019: 0.014: 0.009: 0.006:  
0.004: 0.003: 0.002:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.000: 0.000:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

Qc : 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:

~~~~~

y= 10000 : Y-строка 21 Cmax= 0.055 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=159)

```

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: : : : : : : : : : : : : 95 : 96 : 96 : 97 :
Uоп: : : : : : : : : : : : : :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~
~~~~~

```

```

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.013: 0.027: 0.055: 0.051: 0.024: 0.012: 0.007:
0.005: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.008: 0.008: 0.004: 0.002: 0.001:
0.001: 0.000: 0.000:
Фоп: 97 : 98 : 100 : 101 : 104 : 108 : 114 : 128 : 159 : 207 : 235 : 247 : 253 : 256 : 259 :
260 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~
~~~~~

```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
Фоп: 262 : 263 : 263 : 264 : 265 : 265 : : : :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : : : :
~~~~~

```

y= 9500 : Y-строка 22 Cmax= 0.369 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=104)

```

-----
:
-----

```

```
x= 0: 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
```

[illegible][illegible]

Фоп: : : : : : : : : : : 90: 91: 91: 91:

Uon: : : : : : : : : : : : :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

~~~~~

~~~~~

— — — —

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----':-----':-----':-----':-----':-----':-----':-----':-----':-----':-----':  
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.016: 0.040: 0.369: 0.208: 0.034: 0.014: 0.008:  
0.005: 0.003: 0.002:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.006: 0.055: 0.031: 0.005: 0.002: 0.001:  
0.001: 0.000: 0.000:

Фоп: 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 92 : 92 : 94 : 104 : 260 : 266 : 268 : 268 : 269 : 269 : 269 :

[illegible]

~~~~~

— — —

x= 16000:16500:17000:17500:18000:18500:19000:19500:20000:

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

[illegible]

Фоп: 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 270 : : : :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00: : : :

~~~~~

$\gamma = 9000$  : Y-строка 23  $C_{\max} = 0.076$  долей ПДК ( $x = 12000.0$ ; напр.ветра = 26)

\_\_\_\_\_

•

```
x= 0: 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
```

[illegible]

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:

Uоп: : : : : : : : : : : : : :12.00:12.00:12.00:12.00:

~~~~~

~~~~~

----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.014: 0.030: 0.076: 0.068: 0.027: 0.013: 0.008:  
0.005: 0.003: 0.002:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.011: 0.010: 0.004: 0.002: 0.001:  
0.001: 0.000: 0.000:

Фоп: 84: 83: 82: 81: 79: 75: 70: 58: 26: 328: 300: 289: 284: 281: 279: 278:

Uоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:  
:12.00:12.00:12.00:

~~~~~

~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

Qc : 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:

Фоп: 277: 276: 275: 275: 274: 274: : : :

Uоп:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00: : : :

~~~~~

y= 8500 : Y-строка 24 Cтаx= 0.024 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 13)

:

x= 0: 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

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

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

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

~~~~~

~~~~~



```

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.010: 0.017: 0.024: 0.023: 0.016: 0.010: 0.006:
0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
~~~~~
~~~~~

-----
y= 8000 : Y-строка 25 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 9)
-----
:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.010: 0.011: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005:
0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

-----

```

```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
~~~~~

-----
y= 7500 : Y-строка 26 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 6)
-----

:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~
----

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.003:
0.003: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~
----

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----
y= 7000 : Y-строка 27 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 5)
-----

:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

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

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

~~~~~  
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
0.002: 0.002: 0.001:

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

~~~~~  
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

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

~~~~~

---

y= 6500 : Y-строка 28 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 4)

-----

:

---

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:  
0.002: 0.001: 0.001:

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

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

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

~~~~~

y= 6000 : Y-строка 29 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 4)

: _____

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 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= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

Qc : 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:

~~~~~



```

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

y= 4500 : Y-строка 32 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 12500.0; напр.ветра=357)
-----
:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

-----

```

```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 4000 : Y-строка 33 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 2)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----
y= 3500 : Y-строка 34 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 2)
-----

:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

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

~~~~~

y= 3000 : Y-строка 35 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 2)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

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

~~~~~

y= 2500 : Y-строка 36 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 2)

-----

: \_\_\_\_\_

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

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

~~~~~

```

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

y= 1000 : Y-строка 39 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 12500.0; напр.ветра=358)
-----
:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

-----

```

```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----
y= 500 : Y-строка 40 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 12500.0; напр.ветра=358)
-----

:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~
----

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~
----

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----
y= 0 : Y-строка 41 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 1)
-----

:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

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

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

~~~~~  
~~~~~  

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

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

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

~~~~~  
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

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

Координаты точки : X= 12000.0 м, Y= 9500.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3691760 доли ПДКмр |  
| 0.0553764 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 104 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код    | Тип | Выброс   | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|-----------|--------|-----|----------|---------------|----------|--------|---------------|
| ----      | -Ист.- | --- | M-(Mq)-- | -C[доли ПДК]- | -----    | -----  | b=C/M ---     |
| 1         | 0001   | T   | 0.0347   | 0.3691760     | 100.00   | 100.00 | 10.6322746    |
| -----     |        |     |          |               |          |        |               |
| В сумме = |        |     |          | 0.3691760     | 100.00   |        |               |

~~~~~


13-|	. . . . . 0.000 0.001	|-13
14-|	. . . . . 0.000 0.001 0.001	|-14
15-|	. . . . . 0.001 0.001 0.001	|-15
16-|	. . . . . 0.001 0.001 0.001 0.001	|-16
17-|	. . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001	|-17
18-|	. . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001	|-18
19-|	. . . . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001	|-19
20-|	. . . . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001	|-20
21-C	 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002	C-21
22-|	. . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002	|-22
23-|	. . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002	|-23
24-|	. . . . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001	|-24
25-|	. . . . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001	|-25
26-|	. . . . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001	|-26
27-|	. . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001	|-27
28-|	. . . . . 0.001 0.001 0.001 0.001	|-28
29-|	. . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001	|-29
30-|	. . . . . 0.000 0.001 0.001	|-30
31-|	. . . . . 0.000 0.001	|-31
32-|	. . . . . 0.000	|-32
33-|	. . . . .	|-33
34-|	. . . . .	|-34

35-	| . . . . .	| -35
36-	| . . . . .	| -36
37-	| . . . . .	| -37
38-	| . . . . .	| -38
39-	| . . . . .	| -39
40-	| . . . . .	| -40
41-	| . . . . .	| -41
	-- ---- ---- ---- ---- ---- ---- ---- ---- ---- ---- ---- ---- ---- ----	
	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18	
	19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36	
	-- ---- ---- ---- ---- ---- ---- ---- ---- ---- ---- ---- ---- ---- ----	
	. . . . .	| -1
	. . . . .	| -2
	. . . . .	| -3
	. . . . .	| -4
	. . . . .	| -5
	. . . . .	| -6
	. . . . .	| -7
	. . . . .	| -8
	. . . . .	| -9
	 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 . . . . .	| -10
	. 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000	
| -11		
	0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 . . .	
. . | -12		

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.000 . . |-13

|

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.000 . |-14

|

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
0.001 0.001 . |-15

|

0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.000 |-16

|

0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 |-17

|

0.001 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 |-18

|

0.002 0.002 0.003 0.005 0.007 0.009 0.010 0.010 0.008 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001
0.001 0.001 0.001 |-19

|

0.002 0.003 0.004 0.006 0.010 0.015 0.020 0.019 0.014 0.009 0.006 0.004 0.003 0.002 0.001
0.001 0.001 0.001 |-20

|

0.002 0.003 0.005 0.008 0.013 0.027 0.055 0.051 0.024 0.012 0.007 0.005 0.003 0.002 0.001
0.001 0.001 0.001 C-21

|

0.002 0.003 0.005 0.009 0.016 0.040 0.369 0.208 0.034 0.014 0.008 0.005 0.003 0.002 0.001
0.001 0.001 0.001 |-22

|

0.002 0.003 0.005 0.008 0.014 0.030 0.076 0.068 0.027 0.013 0.008 0.005 0.003 0.002 0.001
0.001 0.001 0.001 |-23

|

0.002 0.003 0.004 0.007 0.010 0.017 0.024 0.023 0.016 0.010 0.006 0.004 0.003 0.002 0.001
0.001 0.001 0.001 |-24

|

0.002 0.002 0.003 0.005 0.007 0.010 0.011 0.011 0.009 0.007 0.005 0.003 0.002 0.002 0.001
0.001 0.001 0.001 |-25

|

0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.007 0.006 0.005 0.003 0.003 0.002 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 |-26

|

0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 |-27

|

0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 | -28

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
0.001 0.001 . | -29

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.000 . | -30

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.000 . . | -31

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 .
. . | -32

. 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000
| -33

. . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000 | -34

. | -35

. | -36

. | -37

. | -38

. | -39

. | -40

. | -41

--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---

19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36

37 38 39 40 41

--|-----|-----|-----|-----|---

. | -1

. | -2

. | -3

. | -4

. . . . .	|- 5
. . . . .	|- 6
. . . . .	|- 7
. . . . .	|- 8
. . . . .	|- 9
. . . . .	|-10
. . . . .	|-11
. . . . .	|-12
. . . . .	|-13
. . . . .	|-14
. . . . .	|-15
. . . . .	|-16
. . . . .	|-17
0.000 . . . .	|-18
0.001 . . . .	|-19
0.001 . . . .	|-20
0.001	C-21
0.001 . . . .	|-22
0.001 . . . .	|-23
0.001 . . . .	|-24
0.001 . . . .	|-25
0.000 . . . .	|-26

```

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

```

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.3691760$ долей ПДК_{мр}
 $= 0.0553764$ мг/м³

Достигается в точке с координатами: $X_m = 12000.0$ м

(X-столбец 25, Y-строка 22) $Y_m = 9500.0$ м

При опасном направлении ветра : 104 град.

и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

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

ПДК_{мр} 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: 75

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(У_{мр}) 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|
| ~~~~~~ |
```

y= 8054: 8047: 8040: 8033: 8025: 8018: 8020: 8020: 8034: 8064: 8109: 8169: 8242:
8327: 8423:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 12852: 12379: 11905: 11431: 10957: 10483: 10483: 10415: 10290: 10168: 10051: 9940:
9838: 9746: 9665:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.011: 0.012: 0.012: 0.010: 0.007: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
0.003: 0.003:

Сс : 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:

~~~~~  
~~~~~

y= 8528: 8641: 8760: 8883: 9009: 9475: 9942: 10408: 10875: 10875: 10924: 11049: 11171:
11289: 11401:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 9596: 9542: 9502: 9477: 9468: 9464: 9459: 9455: 9450: 9452: 9451: 9464: 9493:
9536: 9594:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002:

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

Координаты точки : X= 12378.5 м, Y= 8046.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0122048 доли ПДК_{мр} |
| 0.0018307 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 353 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. |	Код	| Тип |	Выброс	|	Вклад	|	Вклад в %	|	Сум. %	|	Коэф. влияния	|
| --- |	-Ист.-	| --- |	---М-(М _q)--	|	-С[доли ПДК]-	|	-----	|	-----	|	---- b=C/M ---	|
| 1 |	0001	| Т |	0.0347	|	0.0122048	|	100.00	|	100.00	|	0.351497531	|

| В сумме = 0.0122048 100.00 |												

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

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

(516)

ПДК_{мр} 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 |	Н	| D |	Wo	| V1 |	T	| X1 |	Y1	| X2 |	Y2	| Alfa |	F	| КР |	Ди
Выброс	~Ист.~	~	~	~М~	~	~М/с~	~М3/с~	градС	~	~М~	~	~М~	~	~
~М~	~Гр.~	~	~	~	~	~г/с~								
0001	Т	2.0	0.003	0.020		550.2	12216.40	9447.48			1.0	1.00	0	0.0833333

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm	
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---	
1	0001	0.083333	Т	28.232521	0.50	5.0	
~~							
Суммарный Мq= 0.083333 г/с							
Сумма См по всем источникам = 28.232521 долей ПДК							

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с							

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 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 : 20000x20000 с шагом 500

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 12.0(U_{мр}) 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 :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

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 $X = 10000$, $Y = 10000$

размеры: длина(по X)= 20000, ширина(по Y)= 20000, шаг сетки= 500

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U_{мр}) 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  $C_{max} \leq 0.05$  ПДК, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются |

~~~~~

$y = 20000$: Y-строка 1 $C_{\max} = 0.001$ долей ПДК ($x = 12000.0$; напр.ветра=179)

$y = 20000$: Y-строка 1 $C_{\max} = 0.001$ долей ПДК ($x = 12000.0$; напр.ветра=179)

```
x= 0: 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
```

```
x= 0: 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
```

7000: 7500:

[illegible]

0.000: 0.000: 0.001:

[illegible]

0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

~~~~~

— — —

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

14000: 14500: 15000: 15500:

[illegible]

0.001: 0.001: 0.001:

[illegible]

0.000: 0.000: 0.000:

```

~~~~~
~~~~~

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
~~~~~

-----
y= 19500 : Y-строка 2 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=179)
-----

:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

-----

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
~~~~~

-----
y= 19000 : Y-строка 3 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=179)
-----

:
-----

```

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

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

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

~~~~~  
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:

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

~~~~~  
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

Qc : 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:

~~~~~

y= 18500 : Y-строка 4 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 12500.0; напр.ветра=182)

-----

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

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

~~~~~

y= 18000 : Y-строка 5 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 12500.0; напр.ветра=182)

: _____

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

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

~~~~~

y= 17500 : Y-строка 6 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 12500.0; напр.ветра=182)

-----

: \_\_\_\_\_

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

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

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

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

~~~~~

~~~~~

----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

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

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 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= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

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

~~~~~

y= 17000 : Y-строка 7 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 12500.0; напр.ветра=182)

: _____

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

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

~~~~~

y= 16000 : Y-строка 9 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=178)

-----

: \_\_\_\_\_

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

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

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

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

~~~~~

~~~~~

----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

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

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

~~~~~

~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

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

~~~~~

y= 15500 : Y-строка 10 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=178)


```

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

y= 14500 : Y-строка 12 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 12500.0; напр.ветра=183)
-----
:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 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 : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

-----

```

```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----
y= 14000 : Y-строка 13  Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=177)
-----

:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

----

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.003: 0.003: 0.003:
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: 0.001:
~~~~~
~~~~~

----
-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~

-----
y= 13500 : Y-строка 14  Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=177)
-----

:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.002: 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: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~  

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
0.004: 0.004: 0.003:

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

~~~~~  
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

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

~~~~~

---

y= 13000 : Y-строка 15 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=177)

-----

:

---

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:  
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: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:  
0.005: 0.005: 0.004:

Cc : 0.001: 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:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

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

~~~~~

y= 12500 : Y-строка 16 Стах= 0.008 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=176)

: _____

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

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

Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
0.006: 0.006: 0.005:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
0.003: 0.003: 0.002:

~~~~~  
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

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

~~~~~

-----

y= 12000 : Y-строка 17 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=175)

```

-----
:
-----
x=  0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
0.002: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.002:
~~~~~
~~~~~
-----

```

```

-----
x=  8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~
~~~~~
-----

```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

```

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

```

y= 11500 : Y-строка 18 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=174)

```

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
0.002: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.002:
~~~~~
~~~~~

```

```

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.010: 0.009:
0.008: 0.007: 0.006:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:
0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

y= 11000 : Y-строка 19 Cmax= 0.018 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=172)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
0.002: 0.003: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.002:
~~~~~
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011:
0.009: 0.007: 0.006:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005:
0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~
~~~~~

```

```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

-----
y= 10500 : Y-строка 20  Cmax= 0.030 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=168)
-----

:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
0.003: 0.003: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.002: 0.002:
~~~~~
~~~~~
----

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.023: 0.030: 0.029: 0.022: 0.016: 0.012:
0.010: 0.008: 0.007:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.012: 0.015: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006:
0.005: 0.004: 0.003:
~~~~~
~~~~~
----

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 10000 : Y-строка 21 Cmax= 0.075 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=159)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:  
0.003: 0.003: 0.004:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.002: 0.002:

Фоп: : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 94 : 94 : 94 : 94 : 95 : 95 : 96 : 96 : 97 :

Uоп: :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
:12.00 :12.00 :

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.022: 0.039: 0.075: 0.071: 0.036: 0.021: 0.014:  
0.011: 0.008: 0.007:

Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.011: 0.019: 0.038: 0.035: 0.018: 0.010: 0.007:  
0.005: 0.004: 0.004:

Фоп: 97 : 98 : 100 : 101 : 104 : 108 : 114 : 128 : 159 : 207 : 235 : 247 : 253 : 256 : 259 :  
260 :

Uоп:12.00 :10.78 : 9.28 :12.00 : 6.15 : 4.65 : 3.16 : 1.79 : 0.81 : 0.90 : 1.96 : 3.36 : 4.85 : 6.35  
:12.00 : 9.57 :

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

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

Фоп: 262 : 263 : 263 : 264 : 265 : 265 : 265 : 266 : 266 :

Uоп:11.30 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

~~~~~

---

y= 9500 : Y-строка 22 Стах= 0.427 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=104)

-----

:

---



---

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

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

Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:  
0.003: 0.003: 0.004:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.002: 0.002:



~~~~~

-----':-----':-----':-----':-----':-----':-----':-----':-----':-----':  
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.016: 0.025: 0.056: 0.427: 0.278: 0.049: 0.023: 0.015:  
0.011: 0.009: 0.007:

Фон: 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 92 : 92 : 94 : 104 : 260 : 266 : 268 : 268 : 269 : 269 : 269 :  
 Уон:12.00 :10.78 : 9.11 : 7.54 : 5.99 : 4.37 : 2.78 : 1.20 :12.00 :12.00 : 1.41 : 3.02 : 4.59 : 6.15  
 :12.00 :9.28 :

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Φоп: 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 270 : 270 : 270 : 270 :  
Uоп:11.15 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

[illegible][illegible]

~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.023: 0.043: 0.101: 0.090: 0.039: 0.021: 0.014:  
0.011: 0.009: 0.007:

Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.022: 0.051: 0.045: 0.020: 0.011: 0.007:  
0.005: 0.004: 0.004:

Фоп: 84 : 83 : 82 : 81 : 79 : 75 : 70 : 58 : 26 : 328 : 300 : 290 : 284 : 281 : 279 : 278 :  
Уоп:12.00 :10.78 : 9.28 :12.00 : 6.07 : 4.55 : 3.04 : 1.60 :12.00 :12.00 : 1.78 : 3.22 : 4.74 : 6.35  
:12.00 : 9.39 :

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

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

Фоп: 277 : 276 : 275 : 275 : 274 : 274 : 274 : 274 : 273 :

Уоп:11.30 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

~~~~~

---

y= 8500 : Y-строка 24 Cmax= 0.035 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 13)

-----

:

---

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

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

Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:  
0.003: 0.003: 0.004:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.002: 0.002:

~~~~~

~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.026: 0.035: 0.034: 0.025: 0.017: 0.013:  
0.010: 0.008: 0.007:

Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.017: 0.017: 0.012: 0.009: 0.006:  
0.005: 0.004: 0.003:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

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

~~~~~

y= 8000 : Y-строка 25 Cmax= 0.019 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 9)

-----

: \_\_\_\_\_

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

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

Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:  
0.002: 0.003: 0.004:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.002:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.019: 0.019: 0.017: 0.013: 0.011:  
0.009: 0.008: 0.007:

Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005:  
0.005: 0.004: 0.003:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

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

~~~~~

y= 7500 : Y-строка 26 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 6)

-----  
:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:  
0.002: 0.003: 0.003:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.002:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.004: 0.005: 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:

Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:  
0.004: 0.003: 0.003:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

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

~~~~~

y= 7000 : Y-строка 27 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 5)

-----  
:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:  
0.002: 0.003: 0.003:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.002:

~~~~~  
~~~~~

```

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:
0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

y= 6500 : Y-строка 28 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 4)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~


x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~
~~~~~


```

```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

-----
y= 6000 : Y-строка 29 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 4)
-----

:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~
----

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.001: 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:
~~~~~
~~~~~
----

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 5500 : Y-строка 30 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 3)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.002: 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: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~  
----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:  
0.004: 0.004: 0.003:

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

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

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

~~~~~

---

y= 5000 : Y-строка 31 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 3)

-----

:

---

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.002: 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: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:  
0.004: 0.003: 0.003:

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

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

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

~~~~~

y= 4500 : Y-строка 32 Стах= 0.004 долей ПДК (x= 12500.0; напр.ветра=357)

-----

: \_\_\_\_\_

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

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

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.002: 0.002:

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

~~~~~  
~~~~~

----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
0.003: 0.003: 0.002:

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

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

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

~~~~~





```

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

y= 3000 : Y-строка 35 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 2)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

```

```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----
y= 2500 : Y-строка 36 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 2)
-----

:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.001:
~~~~~
~~~~~
----

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~
----

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2000 : Y-строка 37 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 12500.0; напр.ветра=358)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

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

~~~~~

---

y= 1500 : Y-строка 38 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 12500.0; напр.ветра=358)

-----

:

---



---

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

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

~~~~~

y= 1000 : Y-строка 39 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 12500.0; напр.ветра=358)

-----

: \_\_\_\_\_

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

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

~~~~~

\_\_\_\_\_



```

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

```

```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
~~~~~
~~~~~

```

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

Координаты точки : X= 12000.0 м, Y= 9500.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4272094 доли ПДКмр |  
 | 0.2136047 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 104 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код    | Тип | Выброс       | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния    |
|-----------|--------|-----|--------------|---------------|----------|--------|----------------|
| ----      | -Ист.- | --- | ---М-(Мq)--- | -С[доли ПДК]- | -----    | -----  | ---- b=C/M --- |
| 1         | 0001   | T   | 0.0833       | 0.4272094     | 100.00   | 100.00 | 5.1265149      |
| -----     |        |     |              |               |          |        |                |
| В сумме = |        |     |              | 0.4272094     | 100.00   |        |                |

~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50





11-| . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  
0.002 0.002 |-11

|

12-| . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002  
0.002 0.002 |-12

|

13-| . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002  
0.002 0.002 |-13

|

14-| . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002  
0.002 0.002 0.003 |-14

|

15-| . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002  
0.002 0.003 0.003 |-15

|

16-| . . . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002  
0.003 0.003 0.004 |-16

|

17-| . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003  
0.003 0.004 0.005 |-17

|

18-| . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003  
0.003 0.004 0.005 |-18

|

19-| . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003  
0.004 0.005 0.006 |-19

|

20-| . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003  
0.004 0.005 0.006 |-20

|

21-C . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003  
0.004 0.005 0.006 C-21

|

22-| . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003  
0.004 0.005 0.006 |-22

|

23-| . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003  
0.004 0.005 0.006 |-23

|

24-| . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003  
0.004 0.005 0.006 |-24

|

25-| . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003  
0.004 0.005 0.006 |-25

|

26-| . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003  
0.003 0.004 0.005 |-26

|

27-| . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003  
0.003 0.004 0.005 |-27

|

28-| . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002  
0.003 0.003 0.004 |-28

|

29-| . . 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  
0.002 0.003 0.003 |-29

|

30-| . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002  
0.002 0.003 0.003 |-30

|

31-| . . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002  
0.002 0.003 |-31

|

32-| . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002  
0.002 0.002 |-32

|

33-| . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002  
0.002 0.002 |-33

|

34-| . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  
0.001 0.002 |-34

|

35-| . . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  
0.001 |-35

|

36-| . . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  
0.001 |-36

|

37-| . . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  
0.001 |-37

|

38-| . . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  
|-38

|

39-| . . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  
39

|

40-| . . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-40

|

41-| . . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-41

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

|  
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  
 0.001 0.001 0.001 |- 2

|  
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  
 0.001 0.001 0.001 |- 3

|  
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  
 0.001 0.001 0.001 |- 4

|  
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  
 0.001 0.001 0.001 |- 5

|  
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  
 0.001 0.001 0.001 |- 6

|  
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  
 0.001 0.001 0.001 |- 7

|  
 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  
 0.001 0.001 0.001 |- 8

|  
 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001  
 0.001 0.001 0.001 |- 9

|  
 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 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 |-10

|  
 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002  
 0.002 0.001 0.001 |-11

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

|  
 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002  
 0.002 0.002 0.002 |-13

|

0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003  
0.002 0.002 0.002 |-14

|

0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003  
0.003 0.002 0.002 |-15

|

0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004  
0.003 0.003 0.002 |-16

|

0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.004  
0.004 0.003 0.002 |-17

|

0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.012 0.012 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005  
0.004 0.003 0.003 |-18

|

0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.016 0.018 0.018 0.015 0.013 0.011 0.009 0.007 0.006 0.006  
0.004 0.004 0.003 |-19

|

0.007 0.008 0.010 0.013 0.017 0.023 0.030 0.029 0.022 0.016 0.012 0.010 0.008 0.007 0.006  
0.005 0.004 0.003 |-20

|

0.007 0.009 0.011 0.015 0.022 0.039 0.075 0.071 0.036 0.021 0.014 0.011 0.008 0.007 0.006  
0.005 0.004 0.003 C-21

|

0.007 0.009 0.011 0.016 0.025 0.056 0.427 0.278 0.049 0.023 0.015 0.011 0.009 0.007 0.006  
0.005 0.004 0.003 |-22

|

0.007 0.009 0.011 0.015 0.023 0.043 0.101 0.090 0.039 0.021 0.014 0.011 0.009 0.007 0.006  
0.005 0.004 0.003 |-23

|

0.007 0.008 0.010 0.013 0.018 0.026 0.035 0.034 0.025 0.017 0.013 0.010 0.008 0.007 0.006  
0.005 0.004 0.003 |-24

|

0.007 0.008 0.009 0.011 0.014 0.017 0.019 0.019 0.017 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006  
0.005 0.004 0.003 |-25

|

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 0.005  
0.004 0.003 0.003 |-26

|

0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005  
0.004 0.003 0.003 |-27

|

0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004  
0.003 0.003 0.002 |-28

|

0.004 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.004 0.003  
0.003 0.002 0.002 |-29

0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003  
0.003 0.002 0.002 |-30

0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002  
0.002 0.002 0.002 |-31

0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002  
0.002 0.002 0.002 |-32

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  
0.002 0.002 0.001 |-33

0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002  
0.001 0.001 0.001 |-34

0.002 0.002 0.002 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 |-35

0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001  
0.001 0.001 0.001 |-36

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  
0.001 0.001 0.001 |-37

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  
0.001 0.001 0.001 |-38

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  
0.001 0.001 0.001 |-39

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  
0.001 0.001 0.001 |-40

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  
0.001 0.001 0.001 |-41

--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---  
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36  
37 38 39 40 41  
--|----|----|----|----|---  
0.000 . . . . |- 1  
|

0.001 0.000 . . . |- 2  
 |  
 0.001 0.001 0.000 0.000 . |- 3  
 |  
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 4  
 |  
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5  
 |  
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6  
 |  
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7  
 |  
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8  
 |  
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9  
 |  
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10  
 |  
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11  
 |  
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-12  
 |  
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-13  
 |  
 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-14  
 |  
 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-15  
 |  
 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-16  
 |  
 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-17  
 |  
 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-18  
 |  
 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-19  
 |  
 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-20  
 |  
 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 C-21  
 |  
 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 |-22  
 |  
 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 |-23  
 |  
 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-24

```

 |
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-25
 |
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-26
 |
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-27
 |
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-28
 |
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-29
 |
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-30
 |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-31
 |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-32
 |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-33
 |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-34
 |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-35
 |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-36
 |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-37
 |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-38
 |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-39
 |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-40
 |
0.001 0.001 0.000 0.000 . |-41
 |
--|----|----|----|----|---
 37 38 39 40 41

```

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.4272094$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
 $= 0.2136047$  мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами:  $X_m = 12000.0$  м

( X-столбец 25, Y-строка 22)  $Y_m = 9500.0$  м

При опасном направлении ветра : 104 град.

и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

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: 75

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(У<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|
| ~~~~~~ ~~~~~~ |
```

y= 8054: 8047: 8040: 8033: 8025: 8018: 8020: 8020: 8034: 8064: 8109: 8169: 8242:  
8327: 8423:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 12852: 12379: 11905: 11431: 10957: 10483: 10483: 10415: 10290: 10168: 10051: 9940:  
9838: 9746: 9665:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.018: 0.020: 0.020: 0.017: 0.014: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:  
0.009: 0.009:

Сс : 0.009: 0.010: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
0.004: 0.004:

~~~~~  
~~~~~

y= 8528: 8641: 8760: 8883: 9009: 9475: 9942: 10408: 10875: 10875: 10924: 11049: 11171:  
11289: 11401:



```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 9596: 9542: 9502: 9477: 9468: 9464: 9459: 9455: 9450: 9452: 9451: 9464: 9493:
9536: 9594:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
0.007: 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:
~~~~~
~~~~~

```

---

```

y= 11504: 11597: 11680: 11749: 11805: 11847: 11873: 11884: 11895: 11905: 11916: 11926:
11937: 11935: 11936:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 9666: 9749: 9844: 9949: 10061: 10180: 10303: 10428: 10898: 11368: 11839: 12309:
12779: 12779: 12846:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010:
0.010: 0.010:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005:
~~~~~
~~~~~

```

---

```

y= 11923: 11894: 11850: 11792: 11720: 11636: 11540: 11436: 11323: 11204: 11081: 10956:
10485: 10014: 9544:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 12971: 13093: 13210: 13322: 13425: 13518: 13600: 13669: 13725: 13766: 13791: 13802:
13811: 13819: 13828:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.014:
0.016: 0.017:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:
0.008: 0.008:
~~~~~
~~~~~

```

---

```

y= 9073: 9073: 9006: 8881: 8759: 8642: 8531: 8428: 8335: 8254: 8185: 8130: 8089:
8064: 8054:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 13837: 13835: 13836: 13822: 13793: 13749: 13690: 13617: 13533: 13437: 13332: 13219:
13101: 12978: 12852:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017:
0.018: 0.018:
Cс : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
0.009: 0.009:
~~~~~
~~~~~

```

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

Координаты точки : X= 12378.5 м, Y= 8046.8 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0203454 доли ПДКмр |
| 0.0101727 мг/м3 |
~~~~~

```

Достигается при опасном направлении 353 град.  
и скорости ветра 3.40 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код    | Тип | Выброс      | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния   |
|-----------|--------|-----|-------------|---------------|----------|--------|----------------|
| ----      | -Ист.- | --- | ---M-(Mq)-- | -C[доли ПДК]- | -----    | -----  | ---- b=C/M --- |
| 1         | 0001   | T   | 0.0833      | 0.0203454     | 100.00   | 100.00 | 0.244144484    |
| -----     |        |     |             |               |          |        |                |
| В сумме = |        |     |             | 0.0203454     | 100.00   |        |                |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

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.~|~~~|~~М~~|~~М~~|~~М/с~~|~~м3/с~~|градС|~~~~М~~~~|~~~~М~~~~|~~~~М~~~~|~~
~~М~~~~|~гр.~|~~~|~~~~|~~|~~г/с~~

```

6003 П1 0.0 0.0 12127.49 9387.57 23.20 42.53 0.00 1.0 1.00 0  
0.0000265

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 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 \| | \| 0.000026 \| | \| П1 \| | \| 0.118257 \| | \| 0.50 \| | \| 11.4 \| |  |  |  |
| ~~~~~                                                           |        |          |      |              |                                    |            |  |  |  |
| \| Суммарный Мq= 0.000026 г/с \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \| Сумма См по всем источникам = 0.118257 долей ПДК \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                           |        |          |      |              |                                    |            |  |  |  |
| \| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с \| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| _____                                                           |        |          |      |              |                                    |            |  |  |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 20000x20000 с шагом 500

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 12.0(Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.5 \text{ м/с}$

### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетүз.

Объект :0001 Эспетүз.

Вер.расч. :1    Расч.год: 2025 (СП)    Расчет проводился 10.09.2025 12:50

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  $X = 10000$ ,  $Y = 10000$

размеры: длина(по X)= 20000, ширина(по Y)= 20000, шаг сетки= 500

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(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 $C_{max} \leq 0.05$ ПДК, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются |

= 20000 : Y-строка 1 Cmax= 0.000

```
x= 0: 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
```

-----'-----'-----'-----'-----'-----'-----'-----'-----'-----'-----'
~~~~~  
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

```

~~~~~
~~~~~

----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~

-----
y= 19500 : Y-строка 2 Cmax= 0.000
-----

:
-----

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~
~~~~~

----

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~
~~~~~

----
-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~

-----
y= 19000 : Y-строка 3 Cmax= 0.000
-----

:
-----

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~
~~~~~

----

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

```

~~~~~
~~~~~

----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~

-----
y= 18500 : Y-строка 4 Cmax= 0.000
-----

:
-----

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~
~~~~~

----

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~
~~~~~

----
-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~

-----
y= 18000 : Y-строка 5 Cmax= 0.000
-----

:
-----

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~
~~~~~

----

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

```

~~~~~
~~~~~

----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~

-----
y= 17500 : Y-строка 6 Cmax= 0.000
-----

:
-----

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~
~~~~~

----

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~
~~~~~

----
-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~

-----
y= 17000 : Y-строка 7 Cmax= 0.000
-----

:
-----

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~
~~~~~

----

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

```

~~~~~
~~~~~

----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~

-----
y= 16500 : Y-строка 8 Cmax= 0.000
-----

:
-----

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~
~~~~~

----

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~
~~~~~

----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~

-----
y= 16000 : Y-строка 9 Cmax= 0.000
-----

:
-----

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~
~~~~~

----

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```



```

~~~~~
~~~~~

----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~

-----
y= 15500 : Y-строка 10 Cmax= 0.000
-----

:
-----

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~
~~~~~

----

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~
~~~~~

----
-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~

-----
y= 15000 : Y-строка 11 Cmax= 0.000
-----

:
-----

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~
~~~~~

----

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

```

~~~~~
~~~~~

----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~

-----
y= 14500 : Y-строка 12 Cmax= 0.000
-----

:
-----

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~
~~~~~

----

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~
~~~~~

----
-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~

-----
y= 14000 : Y-строка 13 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=178)
-----

:
-----

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

----

```

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

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

~~~~~

y= 13500 : Y-строка 14 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=178)

-----

: \_\_\_\_\_

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

[illegible]

~~~~~

$y = 13000$: Y-строка 15 $C_{max} = 0.000$ долей ПДК ($x = 12000.0$; напр.ветра=178)

• •

```
x= 0: 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500;
```

[illegible][illegible]

~~~~~

~~~~~

□ □ □ □

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

[illegible][illegible]

~~~~~

~~~~~

— — — —

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

Qc : 0,000: 0,000: 0,000: 0,000: 0,000: 0,000: 0,000: 0,000: 0,000: 0,000:

[illegible]

~~~~~

y= 12500 : Y-строка 16 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=178)

.....

$$\vdots$$

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----

[illegible]

[illegible]

~~~~~

— — — —

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

[illegible][illegible]

~~~~~

■■■■

```
x= 16000:16500:17000:17500:18000:18500:19000:19500:20000:
```

-----

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

[illegible]

~~~~~

$y = 12000$: Y-строка 17 $C_{\max} = 0.000$ долей ПДК ($x = 12000.0$; напр.ветра=177)

•

```
x= 0: 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500;
```

[illegible][illegible]

~~~~~

.....

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----

[illegible]

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

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

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

~~~~~

y= 11500 : Y-строка 18 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=177)

: _____

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

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

~~~~~

y= 11000 : Y-строка 19 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=175)

[illegible]

```

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----':-----':-----':-----':-----':-----':-----':-----':
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= 10500 : Y-строка 20 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=173)

[illegible]





```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----
y= 9500 : Y-строка 22 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=131)
-----

:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

-----

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.006: 0.003: 0.001: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 9000 : Y-строка 23 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 18)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000: 0.000:

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

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

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

~~~~~

---

y= 8500 : Y-строка 24 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 8)

-----

:

---

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

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

~~~~~

y= 8000 : Y-строка 25 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 5)

-----

: \_\_\_\_\_

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

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

~~~~~



```

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

y= 6500 : Y-строка 28 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 3)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

```

```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----
y= 6000 : Y-строка 29 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 2)
-----

:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~
----

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~
----

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

-----
y= 5500 : Y-строка 30 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 2)
-----

:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

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

~~~~~

y= 5000 : Y-строка 31 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 2)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

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

~~~~~

y= 4500 : Y-строка 32 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 1)

-----

: \_\_\_\_\_

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

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

~~~~~


y= 4000 : Y-строка 33 Cmax= 0.000

```

-----
:
-----
x=  0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~
~~~~~
-----

```

```

-----
x=  8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~
~~~~~
-----

```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~
~~~~~
-----
-----
y= 3500 : Y-строка 34 Cmax= 0.000
-----
:
-----
x=  0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~
~~~~~
-----

```

```

-----
x=  8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~
~~~~~
-----

```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

y= 3000 : Y-строка 35 Cmax= 0.000

```

-----
:
-----
x=  0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~
~~~~~
-----

```

```

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~
~~~~~
-----

```

```

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~
~~~~~
-----
y= 2500 : Y-строка 36 Cmax= 0.000
-----

```

```

:
-----
x=  0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~
~~~~~
-----

```

```

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~
~~~~~
-----

```

```

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~
~~~~~
-----
y= 2000 : Y-строка 37 Cmax= 0.000

```

```

-----
:
-----
x=  0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~
~~~~~
-----

```

```

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~
~~~~~
-----

```

```

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~
~~~~~
-----
y= 1500 : Y-строка 38 Cmax= 0.000
-----

```

```

:
-----
x=  0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~
~~~~~
-----

```

```

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~
~~~~~
-----

```

```

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~
~~~~~
-----
y= 1000 : Y-строка 39 Cmax= 0.000

```

```

-----
:
-----
x=  0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~
~~~~~
-----

```

```

-----
x=  8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~
~~~~~
-----

```

```

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~

```

```

-----
y=  500 : Y-строка 40 Cmax= 0.000
-----

```

```

-----
:
-----
x=  0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~
~~~~~
-----

```

```

-----
x=  8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~
~~~~~
-----

```

```

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~

```

```

-----
y=  0 : Y-строка 41 Cmax= 0.000
-----

```

```
x=   0 :  500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
```

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

[illegible]

x= 16000:16500:17000:17500:18000:18500:19000:19500:20000:

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

Координаты точки : X= 12000.0 м, Y= 9500.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0061978 доли ПДК_{мр} |

0.0000496 мг/м3

Достигается при опасном направлении 131 град.

и скорости ветра 4.01 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния

|----| -Ист.- |---| ---М-(Mq)-- | -C[доли ПДК]- |-----| -----| ---- b=C/M ---|

1	6003	П1	0.00002649	0.0061978	100.00	100.00	233.9868622

В сумме = 0.0061978 100.00

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетүз.

15-	|	-15
16-	|	-16
17-	|	-17
18-	|	-18
19-	|	-19
20-	|	-20
21-C	|	C-21
22-	|	-22
23-	|	-23
24-	|	-24
25-	|	-25
26-	|	-26
27-	|	-27
28-	|	-28
29-	|	-29
30-	|	-30
31-	|	-31
32-	|	-32
33-	|	-33
34-	|	-34
35-	|	-35
36-	|	-36


```

. . . . . | -39
|
. . . . . | -40
|
. . . . . | -41
|
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41
--|-----|-----|-----|-----|-----|
. . . . . | -1
|
. . . . . | -2
|
. . . . . | -3
|
. . . . . | -4
|
. . . . . | -5
|
. . . . . | -6
|
. . . . . | -7
|
. . . . . | -8
|
. . . . . | -9
|
. . . . . | -10
|
. . . . . | -11
|
. . . . . | -12
|
. . . . . | -13
|
. . . . . | -14
|
. . . . . | -15
|
. . . . . | -16
|
. . . . . | -17
|
. . . . . | -18
```

. . . . .	|-19
. . . . .	|-20
.	C-21
. . . . .	|-22
. . . . .	|-23
. . . . .	|-24
. . . . .	|-25
. . . . .	|-26
. . . . .	|-27
. . . . .	|-28
. . . . .	|-29
. . . . .	|-30
. . . . .	|-31
. . . . .	|-32
. . . . .	|-33
. . . . .	|-34
. . . . .	|-35
. . . . .	|-36
. . . . .	|-37
. . . . .	|-38
. . . . .	|-39
. . . . .	|-40

```

. . . . . | -41
          |
--|----|----|----|----|---
 37  38  39  40  41

```

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.0061978$ долей ПДК_{мр}
 $= 0.0000496$ мг/м³

Достигается в точке с координатами: $X_m = 12000.0$ м

(X-столбец 25, Y-строка 22) $Y_m = 9500.0$ м

При опасном направлении ветра : 131 град.

и "опасной" скорости ветра : 4.01 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДК_{мр} 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: 75

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0($U_{мр}$) 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 ] |
| ~~~~~~ ~~~~~~ |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| ~~~~~~ ~~~~~~ |

```

y= 8054: 8047: 8040: 8033: 8025: 8018: 8020: 8020: 8034: 8064: 8109: 8169: 8242:
8327: 8423:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 12852: 12379: 11905: 11431: 10957: 10483: 10483: 10415: 10290: 10168: 10051: 9940:
9838: 9746: 9665:

```


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

~~~~~  
~~~~~

y= 9073: 9073: 9006: 8881: 8759: 8642: 8531: 8428: 8335: 8254: 8185: 8130: 8089:
8064: 8054:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 13837: 13835: 13836: 13822: 13793: 13749: 13690: 13617: 13533: 13437: 13332: 13219:
13101: 12978: 12852:

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

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

~~~~~  
~~~~~

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

Координаты точки : X= 12378.5 м, Y= 8046.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0003148 доли ПДКмр |
| 0.0000025 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 349 град.

и скорости ветра 0.82 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код    | Тип | Выброс       | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния   |
|-----------|--------|-----|--------------|---------------|----------|--------|-----------------|
| ----      | -Ист.- | --- | ---M-(Mq)--- | -C[доли ПДК]- | -----    | -----  | ---- b=C/M ---- |
| 1         | 6003   | П1  | 0.00002649   | 0.0003148     | 100.00   | 100.00 | 11.8832979      |
| -----     |        |     |              |               |          |        |                 |
| В сумме = |        |     |              | 0.0003148     | 100.00   |        |                 |

~~~~~

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

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

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди
Выброс														
~Ист.~|~~~|~~М~~|~~М~~|~М/с~|~м3/с~|градС|~~~~М~~~~|~~~~М~~~~|~~~~М~~~~|~~~М~~~~|~М~~~~|~гр.~|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~~														
0001	Т	2.0	0.003	0.020		550.2	12216.40	9447.48			1.0	1.00	0	0.4305556
6006	П1	0.0				0.0	11335.03	10415.83	30.00	10.00	0.00	1.0	1.00	0
0.7500000														

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным |														
| по всей площади, а 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 | 0001 | 0.430556 | Т | 14.586802 | 0.50 | 5.0 |														
| 2 | 6006 | 0.750000 | П1 | 5.357478 | 0.50 | 11.4 |														
~~														
| Суммарный Мq= 1.180556 г/с |														
| Сумма См по всем источникам = 19.944281 долей ПДК |														

| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |														

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 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 : 20000x20000 с шагом 500

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 12.0(У_{мр}) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра У_{св}= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 10000, Y= 10000

размеры: длина(по X)= 20000, ширина(по Y)= 20000, шаг сетки= 500

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(У_{мр}) 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 Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
| ~~~~~
```

y= 20000 : Y-строка 1 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 11000.0; напр.ветра=177)


```

-----
:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005: 0.006:
~~~~~
~~~~~
-----

```

```

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
0.006: 0.005: 0.005:
~~~~~
~~~~~
-----

```

```

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

```

```

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

```

```

-----
y= 19500 : Y-строка 2 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 10500.0; напр.ветра=174)
-----

```

```

:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 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= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~
~~~~~

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~
~~~~~

y= 19000 : Y-строка 3 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 10500.0; напр.ветра=173)
-----
:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 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= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
0.007: 0.006: 0.006:
~~~~~
~~~~~

-----

```

```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

-----
y= 18500 : Y-строка 4 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 10500.0; напр.ветра=173)
-----

:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 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: 0.007: 0.007:
~~~~~
~~~~~
----

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~
~~~~~
----

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

-----
y= 18000 : Y-строка 5 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 10000.0; напр.ветра=169)
-----

:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

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

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
0.007: 0.008: 0.008:

~~~~~  
~~~~~  

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 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: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
0.007: 0.007: 0.007:

~~~~~  
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

Cc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:

~~~~~

---

y= 17500 : Y-строка 6 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 10500.0; напр.ветра=172)

-----

: \_\_\_\_\_

---

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

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

Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:  
0.008: 0.008: 0.008:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

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

Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:  
0.008: 0.008: 0.007:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:

~~~~~

y= 17000 : Y-строка 7 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 10000.0; напр.ветра=167)

: _____

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

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

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

Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
0.008: 0.009: 0.009:

~~~~~  
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
0.008: 0.008: 0.008:

~~~~~  
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:

~~~~~

-----

y= 16500 : Y-строка 8 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 10000.0; напр.ветра=166)

```

-----
:
-----
x=  0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
0.009: 0.009: 0.010:
~~~~~
~~~~~
-----

```

```

-----
x=  8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
0.009: 0.008: 0.008:
~~~~~
~~~~~
-----

```

```

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

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

Cc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:

~~~~~

y= 16000 : Y-строка 9 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 10000.0; напр.ветра=165)

```

-----
:
-----
x=  0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009:
0.010: 0.010: 0.011:
~~~~~
~~~~~
-----

```

```

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
0.009: 0.009: 0.008:
~~~~~
~~~~~

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
~~~~~
~~~~~

y= 15500 : Y-строка 10 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 10000.0; напр.ветра=164)
-----
:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010:
0.010: 0.011: 0.012:
~~~~~
~~~~~

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
0.010: 0.009: 0.009:
~~~~~
~~~~~

-----

```

```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~

-----
y= 15000 : Y-строка 11  Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 10000.0; напр.ветра=162)
-----

:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.003:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:
0.011: 0.012: 0.013:
~~~~~
~~~~~

----

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:
0.010: 0.010: 0.009:
~~~~~
~~~~~

----
-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
~~~~~

-----
y= 14500 : Y-строка 12  Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 10000.0; напр.ветра=160)
-----

:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```


Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.003: 0.003:

Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011:
0.012: 0.013: 0.014:

~~~~~  
~~~~~  

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012:
0.011: 0.010: 0.010:

~~~~~  
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

Cc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:

~~~~~

---

y= 14000 : Y-строка 13 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 10000.0; напр.ветра=158)

-----

:

---



---

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011:  
0.013: 0.014: 0.015:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:  
0.012: 0.011: 0.010:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

Cc : 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:

~~~~~

y= 13500 : Y-строка 14 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 10000.0; напр.ветра=155)

: _____

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

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

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.004: 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: 0.017:

~~~~~  
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
0.003: 0.002: 0.002:

Cc : 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.027: 0.026: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.014:
0.013: 0.012: 0.011:

~~~~~  
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

Cc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:

~~~~~

y= 13000 : Y-строка 15 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 10000.0; напр.ветра=151)

```

-----
:
-----
x=  0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.003: 0.003: 0.004:
Cc : 0.004: 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: 0.016: 0.018:
~~~~~
~~~~~
-----

```

```

-----
x=  8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.020: 0.024: 0.027: 0.031: 0.033: 0.032: 0.028: 0.027: 0.026: 0.023: 0.021: 0.018: 0.016:
0.014: 0.013: 0.012:
~~~~~
~~~~~
-----

```

```

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
~~~~~

```

y= 12500 : Y-строка 16 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 10000.0; напр.ветра=146)

```

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
0.003: 0.003: 0.004:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013:
0.014: 0.016: 0.019:
~~~~~
~~~~~

```

```

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.022: 0.026: 0.032: 0.038: 0.042: 0.041: 0.038: 0.038: 0.034: 0.030: 0.025: 0.021: 0.018:
0.016: 0.014: 0.012:
~~~~~
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
~~~~~
~~~~~

y= 12000 : Y-строка 17 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 11000.0; напр.ветра=167)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
0.003: 0.003: 0.004:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.012: 0.013:
0.015: 0.017: 0.019:
~~~~~
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.023: 0.028: 0.035: 0.043: 0.053: 0.057: 0.058: 0.058: 0.050: 0.040: 0.032: 0.025: 0.020:
0.018: 0.016: 0.014:
~~~~~
~~~~~

```

```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
~~~~~

-----
y= 11500 : Y-строка 18 Cmax= 0.021 долей ПДК (x= 11500.0; напр.ветра=189)
-----

:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
0.003: 0.003: 0.004:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013:
0.014: 0.016: 0.019:
~~~~~
~~~~~
----

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.018: 0.020: 0.021: 0.016: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005:
0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.022: 0.027: 0.034: 0.045: 0.065: 0.092: 0.099: 0.103: 0.079: 0.057: 0.040: 0.029: 0.023:
0.020: 0.018: 0.016:
~~~~~
~~~~~
----

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.013: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
~~~~~

y= 11000 : Y-строка 19 Cmax= 0.061 долей ПДК (x= 11500.0; напр.ветра=196)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:  
0.003: 0.003: 0.004:

Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.013:  
0.014: 0.016: 0.018:

Фоп: 94 : 94 : 94 : 94 : 95 : 95 : 95 : 96 : 96 : 96 : 97 : 97 : 98 : 99 : 100 : 101 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
:12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:  
0.002: 0.002: 0.003:

Ки : 6006 : 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:

Ки : : : : : : : : : : : : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001 :

~~~~~

~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.014: 0.027: 0.054: 0.061: 0.031: 0.015: 0.010: 0.007: 0.005:  
0.005: 0.004: 0.003:

Cc : 0.021: 0.025: 0.031: 0.044: 0.069: 0.133: 0.268: 0.304: 0.155: 0.076: 0.048: 0.033: 0.027:  
0.023: 0.019: 0.017:

Фоп: 102 : 104 : 105 : 108 : 114 : 126 : 150 : 196 : 229 : 243 : 251 : 220 : 229 : 236 : 241 :  
245 :

Uоп:12.00 :12.00 : 2.24 : 1.58 : 0.94 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.74 : 1.36 : 5.32 : 6.41 :12.00 :  
9.00 :10.49 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.013: 0.023: 0.051: 0.061: 0.031: 0.015: 0.010: 0.007: 0.005:  
0.005: 0.004: 0.003:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.001: 0.001: : 0.001: 0.001: 0.003: 0.002: : : : : : : : : :

Ки : 0001 : 0001 : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : : : : : : : : : :

~~~~~

~~~~~

----

---

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.015: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:

Фоп: 248 : 251 : 261 : 261 : 262 : 263 : 263 : 264 : 264 :

Уоп:11.83 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : :

Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 0001 : 0001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Ви : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: : :

Ки : : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : : :

~~~~~

у= 10500 : Y-строка 20 Стах= 0.287 долей ПДК (х= 11500.0; напр.ветра=243)

-----

: \_\_\_\_\_

х= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

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

Qс : 0.001: 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:

Сс : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012:  
0.014: 0.015: 0.017:

Фоп: 91 : 91 : 91 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 93 : 93 : 93 : 93 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:  
0.002: 0.002: 0.003:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
6006 : 6006 : 6006 :

Ви : : : : : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

Ки : : : : : : : : : : : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~

~~~~~

----

х= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qс : 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.015: 0.034: 0.142: 0.287: 0.052: 0.018: 0.012: 0.008: 0.006:  
0.005: 0.004: 0.004:

Сс : 0.020: 0.024: 0.032: 0.046: 0.076: 0.171: 0.711: 1.435: 0.259: 0.092: 0.058: 0.042: 0.032:  
0.025: 0.021: 0.018:

Фоп: 93 : 92 : 93 : 93 : 94 : 96 : 104 : 243 : 263 : 266 : 217 : 231 : 239 : 245 : 249 : 252

:

Уоп:12.00 : 2.86 : 2.14 : 1.46 : 0.78 :12.00 :12.00 : 6.41 :12.00 :12.00 : 3.10 : 4.19 : 5.46 : 6.87  
:12.00 : 9.85 :

```

 : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.015: 0.034: 0.142: 0.287: 0.052: 0.018: 0.012: 0.008: 0.006:
0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : : : : 0.000: : : : : : : : : : :
Ки : : : : 0001: : : : : : : : : : :
~~~~~
~~~~~

```

```

х= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

```

```

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

```

```

Qс : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

```

```

Сс : 0.016: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:

```

```

Фоп: 255 : 258 : 262 : 265 : 266 : 266 : 267 : 267 : 267 :

```

```

Uоп:11.41 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

```

```

 : : : : : : : : :

```

```

Ви : 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

```

```

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

```

```

Ви : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

```

```

Ки : : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

```

```

~~~~~

```

```

у= 10000 : Y-строка 21 Стах= 0.098 долей ПДК (х= 11500.0; напр.ветра=338)

```

```

-----

```

```

:

```

```

х= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

```

```

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

```

```

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:
0.003: 0.003: 0.003:

```

```

Сс : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012:
0.013: 0.014: 0.016:

```

```

Фоп: 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 87 : 87 : 86 : 85 :

```

```

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :

```

```

      : : : : : : : : : : : : : : :

```

```

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 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:

```

```

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :

```

```

Ви :   :   :   :   :   :   :   :   :   : 0.000:   : 0.000:   :   :

```

```

Ки :   :   :   :   :   :   :   :   :   : 0001:   : 0001:   :   :

```



```

~~~~~
~~~~~
-----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.014: 0.028: 0.075: 0.098: 0.039: 0.037: 0.018: 0.011: 0.007:
0.005: 0.004: 0.004:
Сс : 0.019: 0.023: 0.031: 0.044: 0.070: 0.140: 0.377: 0.491: 0.195: 0.183: 0.092: 0.053: 0.036:
0.027: 0.022: 0.019:
Фоп: 83 : 82 : 80 : 77 : 73 : 64 : 39 : 338 : 159 : 207 : 235 : 247 : 253 : 256 : 259 : 261
:
Uоп: 3.56 : 2.87 : 2.19 : 1.52 : 0.86 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.81 : 0.90 : 1.96 : 3.36 : 4.85 : 6.35
:12.00 : 9.57 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.014: 0.028: 0.075: 0.098: 0.039: 0.037: 0.018: 0.011: 0.007:
0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~~~
~~~~~
-----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Сс : 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Фоп: 263 : 265 : 268 : 270 : 270 : 270 : 271 : 271 : 271 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : :
Ви : 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Ки : : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

y= 9500 : Y-строка 22 Стах= 0.221 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=104)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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: 0.003: 0.003:
Сс : 0.004: 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: 0.014: 0.015:
Фоп: 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 85 : 85 : 85 : 84 : 84 : 83 : 83 : 82 : 81 : 79 : 77 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 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:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~~~
~~~~~

```

---

```

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.004: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.017: 0.026: 0.029: 0.221: 0.144: 0.025: 0.012: 0.008:
0.006: 0.005: 0.004:
Сс : 0.018: 0.022: 0.028: 0.038: 0.055: 0.083: 0.129: 0.146: 1.104: 0.718: 0.126: 0.060: 0.039:
0.029: 0.023: 0.020:
Фоп: 75 : 72 : 69 : 64 : 56 : 42 : 20 : 94 : 104 : 260 : 266 : 268 : 268 : 269 : 269 : 270 :
Uоп: 3.67 : 3.03 : 2.38 : 1.75 : 1.16 :12.00 :12.00 : 1.20 :12.00 :12.00 : 1.41 : 3.02 : 4.59 : 6.15
:12.00 : 9.28 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.004: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.017: 0.026: 0.029: 0.221: 0.144: 0.025: 0.012: 0.008:
0.006: 0.004: 0.004:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~~~
~~~~~

```

---

```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Сс : 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Фоп: 271 : 272 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 :

```

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : :

Ви : 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~

у= 9000 : Y-строка 23 Смах= 0.052 долей ПДК (х= 12000.0; напр.ветра= 26)

-----

: \_\_\_\_\_

х= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

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

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: 0.003: 0.003:

Сс : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011:  
0.012: 0.013: 0.014:

Фоп: 84 : 84 : 83 : 83 : 83 : 82 : 82 : 81 : 81 : 80 : 79 : 78 : 77 : 75 : 73 : 70 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00  
:12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:  
0.002: 0.002: 0.003:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
6006 : 6006 : 6006 :

Ви : : : : : : : : : : : : : : :

Ки : : : : : : : : : : : : : : :

~~~~~

~~~~~

----

х= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qс : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.013: 0.022: 0.052: 0.051: 0.024: 0.012: 0.008:  
0.006: 0.005: 0.004:

Сс : 0.017: 0.020: 0.025: 0.031: 0.041: 0.054: 0.065: 0.112: 0.262: 0.255: 0.121: 0.059: 0.038:  
0.029: 0.024: 0.021:

Фоп: 67 : 64 : 59 : 52 : 43 : 31 : 13 : 58 : 26 : 327 : 302 : 290 : 285 : 282 : 280 : 280 :

Уоп: 3.91 : 3.28 : 2.68 : 2.12 : 1.61 : 1.19 : 0.93 : 1.60 :12.00 :12.00 : 1.78 : 3.22 : 4.74 : 6.35  
:12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.013: 0.022: 0.052: 0.046: 0.020: 0.011: 0.007:  
0.005: 0.004: 0.003:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :

Ви : : : : : : : : : 0.005: 0.005: 0.001: : : : 0.001:

Ки : : : : : : : : : 6006 : 6006 : 6006 : : : : 6006 :

~~~~~

~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

Qс : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Сс : 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:

Фоп: 279 : 279 : 279 : 279 : 279 : 278 : 278 : 278 : 277 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : :

Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 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:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~

-----

y= 8500 : Y-строка 24 Cmax= 0.019 долей ПДК (x= 12500.0; напр.ветра=341)

-----

: -----

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

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

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: 0.003:

Сс : 0.004: 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: 0.014:

~~~~~

~~~~~

----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qс : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.018: 0.019: 0.018: 0.012: 0.008:  
0.006: 0.005: 0.005:

Сс : 0.016: 0.018: 0.021: 0.026: 0.031: 0.037: 0.047: 0.067: 0.090: 0.097: 0.090: 0.062: 0.042:  
0.032: 0.027: 0.023:

```

~~~~~
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
~~~~~

-----
y= 8000 : Y-строка 25 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 13000.0; напр.ветра=330)
-----

:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.003:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:
0.011: 0.012: 0.013:
~~~~~
~~~~~

-----

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.010: 0.012: 0.011: 0.009:
0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.029: 0.036: 0.044: 0.050: 0.052: 0.058: 0.053: 0.043:
0.035: 0.029: 0.025:
~~~~~
~~~~~

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.022: 0.018: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
~~~~~

y= 7500 : Y-строка 26 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 13500.0; напр.ветра=325)

:

```

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

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

Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:  
0.010: 0.011: 0.012:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:  
0.007: 0.006: 0.005:

Cc : 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.028: 0.032: 0.034: 0.035: 0.040: 0.042: 0.038:  
0.033: 0.028: 0.025:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:

~~~~~

---

y= 7000 : Y-строка 27 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 13500.0; напр.ветра=331)

-----

:

---

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

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

Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:  
0.010: 0.010: 0.011:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:  
0.006: 0.005: 0.005:

Cc : 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.032: 0.034: 0.033:  
0.030: 0.027: 0.024:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:

~~~~~

y= 6500 : Y-строка 28 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 13500.0; напр.ветра=334)

-----

: \_\_\_\_\_

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

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

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

Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:  
0.009: 0.010: 0.010:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:  
0.005: 0.005: 0.004:

Cc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.027: 0.028: 0.028:  
0.027: 0.025: 0.022:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:





Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:  
0.008: 0.009: 0.009:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
0.004: 0.004: 0.003:

Cc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.021:  
0.020: 0.019: 0.017:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

Cc : 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:

~~~~~

---

y= 5000 : Y-строка 31 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 13500.0; напр.ветра=341)

-----

:

---



---

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

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

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

Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:  
0.008: 0.008: 0.009:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:  
0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018:  
0.017: 0.016: 0.015:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

Cc : 0.014: 0.013: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:

~~~~~

y= 4500 : Y-строка 32 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 13500.0; напр.ветра=343)

-----

: \_\_\_\_\_

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

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

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

Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:  
0.008: 0.008: 0.008:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:  
0.015: 0.014: 0.013:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

Cc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:

~~~~~

y= 4000 : Y-строка 33 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 13500.0; напр.ветра=344)

-----  
:  
-----

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

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

Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:  
0.007: 0.008: 0.008:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.002: 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: 0.002: 0.002:

Cc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:  
0.013: 0.012: 0.012:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

Cc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:

~~~~~

y= 3500 : Y-строка 34 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 13500.0; напр.ветра=345)

-----  
:  
-----

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

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

Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:  
0.007: 0.007: 0.008:

~~~~~  
~~~~~

```

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012:
0.011: 0.011: 0.011:
~~~~~
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
~~~~~
~~~~~

y= 3000 : Y-строка 35 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 13500.0; напр.ветра=346)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010:
0.010: 0.010: 0.010:
~~~~~
~~~~~

```

```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
~~~~~

-----
y= 2500 : Y-строка 36 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 13500.0; напр.ветра=347)
-----

:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 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= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009:
0.009: 0.009: 0.009:
~~~~~
~~~~~
----

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
~~~~~

y= 2000 : Y-строка 37 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 13500.0; напр.ветра=347)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

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

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:  
0.006: 0.006: 0.007:

~~~~~  
~~~~~  
----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:  
0.009: 0.008: 0.008:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

Cc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:

~~~~~

---

y= 1500 : Y-строка 38 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 13000.0; напр.ветра=351)

-----

: \_\_\_\_\_

---

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:  
0.006: 0.006: 0.006:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

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

Cc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
0.008: 0.008: 0.007:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

Cc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:

~~~~~

y= 1000 : Y-строка 39 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 13000.0; напр.ветра=351)

-----

: \_\_\_\_\_

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

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

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

Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:  
0.005: 0.005: 0.006:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

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

Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:  
0.007: 0.007: 0.007:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:

~~~~~

y= 500 : Y-строка 40 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 12500.0; напр.ветра=355)

```

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~
~~~~~

```

```

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~
~~~~~

```

```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

```

y= 0 : Y-строка 41 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 12500.0; напр.ветра=355)

```

-----
:
-----
x=  0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 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:
~~~~~
~~~~~

```



-----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

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:

Cс : 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:

~~~~~

~~~~~

-----

---

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cс : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:

~~~~~

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

Координаты точки : X= 11500.0 м, Y= 10500.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2869224 доли ПДКмр |
| 1.4346120 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 243 град.  
и скорости ветра 6.41 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                         | Код    | Тип | Выброс       | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния  |
|--------------------------------------------------------------|--------|-----|--------------|---------------|----------|--------|----------------|
| ----                                                         | -Ист.- | --- | ---М-(Мq)--- | -С[доли ПДК]- | -----    | -----  | ---- b=C/M --- |
| 1                                                            | 6006   | П1  | 0.7500       | 0.2869224     | 100.00   | 100.00 | 0.382563204    |
| -----                                                        |        |     |              |               |          |        |                |
| Остальные источники не влияют на данную точку (1 источников) |        |     |              |               |          |        |                |

~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

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

ПДК_{мр} для примеси 0337 = 5.0 мг/м³

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____

| Координаты центра : X= 10000 м; Y= 10000 |

| Длина и ширина : L= 20000 м; B= 20000 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 500 м |

~~~~~

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U<sub>мр</sub>) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|       | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *--   | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |
| 1-\| | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| \|- 1   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| \|- 2   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 3-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| \|- 3   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 4-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| \|- 4   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 5-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| \|- 5   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 6-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| \|- 6   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 7-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| \|- 7   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 8-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 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 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| \|- 8   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 9-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| \|- 9   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 10-\| | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| \|-10   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

11-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002  
0.002 0.003 0.003 0.003 |-11

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

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

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

15-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003  
0.003 0.004 0.004 0.005 |-15

16-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003  
0.003 0.004 0.004 0.005 |-16

17-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003  
0.003 0.004 0.005 0.006 |-17

18-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003  
0.003 0.004 0.004 0.005 |-18

19-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003  
0.003 0.004 0.004 0.005 |-19

20-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003  
0.003 0.003 0.004 0.005 |-20

21-C 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003  
0.003 0.003 0.004 0.005 C-21

22-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002  
0.003 0.003 0.004 0.004 |-22

23-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002  
0.003 0.003 0.003 0.004 |-23

24-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002  
0.002 0.003 0.003 0.004 |-24

25-| 0.001 0.001 0.001 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 |-25

[illegible]

|

41-| . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  
0.001 0.001 0.001 |-41

|

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 | 101 | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 | 112 | 113 | 114 | 115 | 116 | 117 | 118 | 119 | 120 | 121 | 122 | 123 | 124 | 125 | 126 | 127 | 128 | 129 | 130 | 131 | 132 | 133 | 134 | 135 | 136 | 137 | 138 | 139 | 140 | 141 | 142 | 143 | 144 | 145 | 146 | 147 | 148 | 149 | 150 | 151 | 152 | 153 | 154 | 155 | 156 | 157 | 158 | 159 | 160 | 161 | 162 | 163 | 164 | 165 | 166 | 167 | 168 | 169 | 170 | 171 | 172 | 173 | 174 | 175 | 176 | 177 | 178 | 179 | 180 | 181 | 182 | 183 | 184 | 185 | 186 | 187 | 188 | 189 | 190 | 191 | 192 | 193 | 194 | 195 | 196 | 197 | 198 | 199 | 200 | 201 | 202 | 203 | 204 | 205 | 206 | 207 | 208 | 209 | 210 | 211 | 212 | 213 | 214 | 215 | 216 | 217 | 218 | 219 | 220 | 221 | 222 | 223 | 224 | 225 | 226 | 227 | 228 | 229 | 230 | 231 | 232 | 233 | 234 | 235 | 236 | 237 | 238 | 239 | 240 | 241 | 242 | 243 | 244 | 245 | 246 | 247 | 248 | 249 | 250 | 251 | 252 | 253 | 254 | 255 | 256 | 257 | 258 | 259 | 260 | 261 | 262 | 263 | 264 | 265 | 266 | 267 | 268 | 269 | 270 | 271 | 272 | 273 | 274 | 275 | 276 | 277 | 278 | 279 | 280 | 281 | 282 | 283 | 284 | 285 | 286 | 287 | 288 | 289 | 290 | 291 | 292 | 293 | 294 | 295 | 296 | 297 | 298 | 299 | 300 | 301 | 302 | 303 | 304 | 305 | 306 | 307 | 308 | 309 | 310 | 311 | 312 | 313 | 314 | 315 | 316 | 317 | 318 | 319 | 320 | 321 | 322 | 323 | 324 | 325 | 326 | 327 | 328 | 329 | 330 | 331 | 332 | 333 | 334 | 335 | 336 | 337 | 338 | 339 | 340 | 341 | 342 | 343 | 344 | 345 | 346 | 347 | 348 | 349 | 350 | 351 | 352 | 353 | 354 | 355 | 356 | 357 | 358 | 359 | 360 | 361 | 362 | 363 | 364 | 365 | 366 | 367 | 368 | 369 | 370 | 371 | 372 | 373 | 374 | 375 | 376 | 377 | 378 | 379 | 380 | 381 | 382 | 383 | 384 | 385 | 386 | 387 | 388 | 389 | 390 | 391 | 392 | 393 | 394 | 395 | 396 | 397 | 398 | 399 | 400 | 401 | 402 | 403 | 404 | 405 | 406 | 407 | 408 | 409 | 410 | 411 | 412 | 413 | 414 | 415 | 416 | 417 | 418 | 419 | 420 | 421 | 422 | 423 | 424 | 425 | 426 | 427 | 428 | 429 | 430 | 431 | 432 | 433 | 434 | 435 | 436 | 437 | 438 | 439 | 440 | 441 | 442 | 443 | 444 | 445 | 446 | 447 | 448 | 449 | 450 | 451 | 452 | 453 | 454 | 455 | 456 | 457 | 458 | 459 | 460 | 461 | 462 | 463 | 464 | 465 | 466 | 467 | 468 | 469 | 470 | 471 | 472 | 473 | 474 | 475 | 476 | 477 | 478 | 479 | 480 | 481 | 482 | 483 | 484 | 485 | 486 | 487 | 488 | 489 | 490 | 491 | 492 | 493 | 494 | 495 | 496 | 497 | 498 | 499 | 500 | 501 | 502 | 503 | 504 | 505 | 506 | 507 | 508 | 509 | 510 | 511 | 512 | 513 | 514 | 515 | 516 | 517 | 518 | 519 | 520 | 521 | 522 | 523 | 524 | 525 | 526 | 527 | 528 | 529 | 530 | 531 | 532 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002  
0.002 0.002 0.002 |-13

|

0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002  
0.002 0.002 0.002 |-14

|

0.005 0.006 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002  
0.002 0.002 0.002 |-15

|

0.006 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002  
0.002 0.002 0.002 |-16

|

0.007 0.009 0.011 0.011 0.012 0.012 0.010 0.008 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002  
0.002 0.002 0.002 |-17

|

0.007 0.009 0.013 0.018 0.020 0.021 0.016 0.011 0.008 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003  
0.002 0.002 0.002 |-18

|

0.006 0.009 0.014 0.027 0.054 0.061 0.031 0.015 0.010 0.007 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003  
0.002 0.002 0.002 |-19

|

0.006 0.009 0.015 0.034 0.142 0.287 0.052 0.018 0.012 0.008 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003  
0.003 0.002 0.002 |-20

|

0.006 0.009 0.014 0.028 0.075 0.098 0.039 0.037 0.018 0.011 0.007 0.005 0.004 0.004 0.003  
0.003 0.003 0.002 C-21

|

0.006 0.008 0.011 0.017 0.026 0.029 0.221 0.144 0.025 0.012 0.008 0.006 0.005 0.004 0.004  
0.003 0.003 0.002 |-22

|

0.005 0.006 0.008 0.011 0.013 0.022 0.052 0.051 0.024 0.012 0.008 0.006 0.005 0.004 0.004  
0.003 0.003 0.003 |-23

|

0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.013 0.018 0.019 0.018 0.012 0.008 0.006 0.005 0.005 0.004  
0.004 0.003 0.003 |-24

|

0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.010 0.012 0.011 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004  
0.004 0.003 0.003 |-25

|

0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004  
0.004 0.003 0.003 |-26

|

0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004  
0.003 0.003 0.003 |-27

|

0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004  
0.003 0.003 0.003 |-28

|

0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003  
0.003 0.003 0.002 |-29

|

0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003  
0.003 0.002 0.002 |-30

|

0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003  
0.003 0.002 0.002 |-31

|

0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002  
0.002 0.002 0.002 |-32

|

0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002  
0.002 0.002 0.002 |-33

|

0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002  
0.002 0.002 0.002 |-34

|

0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002  
0.002 0.002 0.002 |-35

|

0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002  
0.002 0.002 0.001 |-36

|

0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002  
0.001 0.001 0.001 |-37

|

0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001  
0.001 0.001 0.001 |-38

|

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  
0.001 0.001 0.001 |-39

|

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  
0.001 0.001 0.001 |-40

|

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  
0.001 0.001 0.001 |-41

|

--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|  
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36  
37 38 39 40 41

```

--|-----|-----|-----|-----|---
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
      |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
      |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
      |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
      |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
      |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
      |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
      |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
      |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
      |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
      |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
      |
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-12
      |
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-13
      |
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-14
      |
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-15
      |
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-16
      |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-17
      |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-18
      |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-19
      |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-20
      |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 C-21
      |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-22
      |

```



```

0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-23
      |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-24
      |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-25
      |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-26
      |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-27
      |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-28
      |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-29
      |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-30
      |
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-31
      |
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-32
      |
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-33
      |
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-34
      |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-35
      |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-36
      |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-37
      |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-38
      |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-39
      |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-40
      |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-41
      |
--|----|----|----|----|---
 37  38  39  40  41

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.2869224$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
 $= 1.4346120$  мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами:  $X_m = 11500.0$  м

( X-столбец 24, Y-строка 20)  $Y_m = 10500.0$  м

При опасном направлении ветра : 243 град.

и "опасной" скорости ветра : 6.41 м/с

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0337 = 5.0 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: 75

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(У<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 |  
 | ~~~~~~ |

~~~~~

y= 8054: 8047: 8040: 8033: 8025: 8018: 8020: 8020: 8034: 8064: 8109: 8169: 8242:
 8327: 8423:

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

x= 12852: 12379: 11905: 11431: 10957: 10483: 10483: 10415: 10290: 10168: 10051: 9940:
 9838: 9746: 9665:

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

Qс : 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
 0.005: 0.005:

Сс : 0.059: 0.054: 0.051: 0.044: 0.036: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
 0.026: 0.026:

~~~~~

~~~~~

y= 8528: 8641: 8760: 8883: 9009: 9475: 9942: 10408: 10875: 10875: 10924: 11049: 11171:
11289: 11401:

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

x= 9596: 9542: 9502: 9477: 9468: 9464: 9459: 9455: 9450: 9452: 9451: 9464: 9493:
9536: 9594:

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

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

Cc : 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.031: 0.037: 0.042: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043:
0.045: 0.048:

~~~~~  
~~~~~

y= 11504: 11597: 11680: 11749: 11805: 11847: 11873: 11884: 11895: 11905: 11916: 11926:
11937: 11935: 11936:

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

x= 9666: 9749: 9844: 9949: 10061: 10180: 10303: 10428: 10898: 11368: 11839: 12309:
12779: 12779: 12846:

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

Qc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.009: 0.007:
0.007: 0.007:

Cc : 0.050: 0.053: 0.056: 0.058: 0.060: 0.062: 0.063: 0.063: 0.064: 0.065: 0.058: 0.047: 0.036:
0.036: 0.035:

~~~~~  
~~~~~

y= 11923: 11894: 11850: 11792: 11720: 11636: 11540: 11436: 11323: 11204: 11081: 10956:
10485: 10014: 9544:

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

x= 12971: 13093: 13210: 13322: 13425: 13518: 13600: 13669: 13725: 13766: 13791: 13802:
13811: 13819: 13828:

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

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

Cc : 0.033: 0.032: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.036:
0.041: 0.044:

~~~~~  
~~~~~

y= 9073: 9073: 9006: 8881: 8759: 8642: 8531: 8428: 8335: 8254: 8185: 8130: 8089:
8064: 8054:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 13837: 13835: 13836: 13822: 13793: 13749: 13690: 13617: 13533: 13437: 13332: 13219:
13101: 12978: 12852:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
0.012: 0.012:

Cc : 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.046: 0.050: 0.053: 0.056: 0.059: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062:
0.061: 0.059:

~~~~~  
~~~~~

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

Координаты точки : X= 11368.3 м, Y= 11905.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0130084 доли ПДКмр |
| 0.0650421 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 181 град.  
и скорости ветра 0.98 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код    | Тип | Выброс   | Вклад         | Вклад в%          | Сум. % | Коеф.влияния   |
|-----------------------------|--------|-----|----------|---------------|-------------------|--------|----------------|
| ----                        | -Ист.- | --- | M-(Mq)-- | -C[доли ПДК]- | -----             | -----  | ---- b=C/M --- |
| 1                           | 6006   | П1  | 0.7500   | 0.0125874     | 96.76             | 96.76  | 0.016783169    |
| -----                       |        |     |          |               |                   |        |                |
| В сумме =                   |        |     |          | 0.0125874     | 96.76             |        |                |
| Суммарный вклад остальных = |        |     |          | 0.0004210     | 3.24 (1 источник) |        |                |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

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

ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код  | Тип | H   | D     | Wo    | V1    | T        | X1      | Y1 | X2 | Y2 | Alfa | F    | KP | Ди        |
|------|-----|-----|-------|-------|-------|----------|---------|----|----|----|------|------|----|-----------|
| 0001 | T   | 2.0 | 0.003 | 0.020 | 550.2 | 12216.40 | 9447.48 |    |    |    | 3.0  | 1.00 | 0  | 0.0000008 |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Источники                                          |        |            |      | Их расчетные параметры |           |            |  |
|----------------------------------------------------|--------|------------|------|------------------------|-----------|------------|--|
| Номер                                              | Код    | M          | Тип  | См                     | Um        | Xm         |  |
| -п/п-                                              | -Ист.- | -----      | ---- | -[доли ПДК]-           | --[м/с]-- | ----[м]--- |  |
| 1                                                  | 0001   | 0.00000083 | T    | 42.331844              | 0.50      | 2.5        |  |
| ~~~~~                                              |        |            |      |                        |           |            |  |
| Суммарный Mq= 0.00000083 г/с                       |        |            |      |                        |           |            |  |
| Сумма См по всем источникам = 42.331844 долей ПДК  |        |            |      |                        |           |            |  |
| -----                                              |        |            |      |                        |           |            |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |        |            |      |                        |           |            |  |
|                                                    |        |            |      |                        |           |            |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 20000x20000 с шагом 500

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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



```

~~~~~
~~~~~

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~

y= 19500 : Y-строка 2 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=179)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

y= 19000 : Y-строка 3 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=179)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

```

[illegible]

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

[illegible]

x= 16000:16500:17000:17500:18000:18500:19000:19500:20000:

-----

Qc : 0,000; 0,000; 0,000; 0,000; 0,000; 0,000; 0,000; 0,000; 0,000; 0,000;

[illegible]

$y = 18500$  : Y-строка 4  $C_{max} = 0.000$  долей ПДК ( $x = 12500.0$ ; напр.ветра=182)

:  
 \_\_\_\_\_  
 x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
 7000: 7500:

-----

[illegible][illegible]

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----



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

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

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

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

~~~~~

y= 18000 : Y-строка 5 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 12500.0; напр.ветра=182)

-----

: \_\_\_\_\_

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

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

~~~~~





```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----
y= 16000 : Y-строка 9 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=178)
-----

:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~
----

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~
----

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 15500 : Y-строка 10 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=178)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

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

~~~~~

---

y= 15000 : Y-строка 11 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=178)

-----

:

---

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

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

~~~~~

y= 14500 : Y-строка 12 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 12500.0; напр.ветра=183)

-----

: \_\_\_\_\_

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

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

~~~~~







```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----
y= 12500 : Y-строка 16  Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=176)
-----

:
-----
x=   0 :  500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

-----

-----
x=  8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 12000 : Y-строка 17 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=175)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

[illegible][illegible]

-----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

```
-----':---':---':---':---':---':---':---':---':---':---':---':---':---'
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.000:
```

[illegible]

~~~~~

~~~~~

```
x= 16000:16500:17000:17500:18000:18500:19000:19500:20000:
```

```
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

~~~~~

$y = 11500$  : Y-строка 18  $C_{\max} = 0.002$  долей ПДК ( $x = 12000.0$ ; напр.ветра=174)

```

:

x= 0: 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

```

[illegible][illegible]

```

~~~~~

```

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----

Qc : 0.000: 0.000: 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:

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

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

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

~~~~~

y= 11000 : Y-строка 19 Стах= 0.004 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=172)

: _____

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 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= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

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

~~~~~



```

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.010: 0.020: 0.018: 0.009: 0.004: 0.003:
0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

y= 9500 : Y-строка 22 Cmax= 0.133 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=104)
-----
:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: : : : : : : : : : : : : : : :
Uоп: : : : : : : : : : : : : : : :
~~~~~
~~~~~

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.014: 0.133: 0.075: 0.012: 0.005: 0.003:
0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: : 91: 91: 91: 91: 92: 92: 94: 104: 260: 266: 268: 268: 269: 269: 269:

```

[illegible]

~~~~~

— — — —

```
x= 16000:16500:17000:17500:18000:18500:19000:19500:20000:
```

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

[illegible]

Фоп: 269: : : : : : : :

Уоп:12.00 : : : : : : : :

~~~~~

$y = 9000$  : Y-строка 23  $C_{max} = 0.027$  долей ПДК ( $x = 12000.0$ ; напр.ветра = 26)

-----

```
x= 0: 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
```

-----

[illegible][illegible]

~~~~~

~~~~~

— — —

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.011: 0.027: 0.024: 0.010: 0.005: 0.003:  
0.002: 0.001: 0.001:

[illegible]

~~~~~

~~~~~

— — — —

```
x= 16000:16500:17000:17500:18000:18500:19000:19500:20000:
```

-----

Oc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

[illegible]

~~~~~

```

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 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= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

-----
y= 7500 : Y-строка 26 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 6)
-----
:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

-----

```



```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----
y= 7000 : Y-строка 27 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 5)
-----

:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~
----

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~
----

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----
y= 6500 : Y-строка 28 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 4)
-----

:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

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

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

~~~~~  
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

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

~~~~~

---

y= 6000 : Y-строка 29 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 4)

-----

: \_\_\_\_\_

---

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

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

~~~~~

y= 5500 : Y-строка 30 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 3)

: _____

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

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

~~~~~



```

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

y= 4000 : Y-строка 33 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 2)
-----
:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

-----

```

```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 3500 : Y-строка 34 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 2)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----
y= 3000 : Y-строка 35 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 2)
-----

:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

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

~~~~~

y= 2500 : Y-строка 36 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 2)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

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

~~~~~

y= 2000 : Y-строка 37 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 12500.0; напр.ветра=358)

-----

: \_\_\_\_\_

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

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

~~~~~



```

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

-----
y= 500 : Y-строка 40 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 12500.0; напр.ветра=358)
-----
:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

-----

```

```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----
y= 0 : Y-строка 41 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 1)
-----

:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~
----

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~
----

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 12000.0 м, Y= 9500.0 м

-----
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1328502 доли ПДКмр |
| 0.0000013 мг/м3 |
~~~~~

```


6-	| . . . . .	| - 6
7-	| . . . . .	| - 7
8-	| . . . . .	| - 8
9-	| . . . . .	| - 9
10-	| . . . . .	| -10
11-	| . . . . .	| -11
12-	| . . . . .	| -12
13-	| . . . . .	| -13
14-	| . . . . .	| -14
15-	| . . . . .	| -15
16-	| . . . . .	| -16
17-	| . . . . .	| -17
18-	| . . . . .	| -18
19-	| . . . . .	0.000 | -19
20-	| . . . . .	0.001 | -20
21-C	| . . . . .	0.001 C-21
22-	| . . . . .	0.001 | -22
23-	| . . . . .	0.001 | -23
24-	| . . . . .	0.001 | -24
25-	| . . . . .	0.000 | -25
26-	| . . . . .	| -26
27-	| . . . . .	| -27
28-	| . . . . .	| -28


```

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 . .
. . |-26
|
0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 . . . .
. |-27
|
. 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 . . . . . |-
28
|
. . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 . . . . . |-29
|
. . . . . 0.000 0.000 0.000 0.000 . . . . . . . . . |-30
|
. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . |-31
|
. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . |-32
|
. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . |-33
|
. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . |-34
|
. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . |-35
|
. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . |-36
|
. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . |-37
|
. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . |-38
|
. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . |-39
|
. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . |-40
|
. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . |-41
|
--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41
--|----|----|----|----|---
. . . . . |-1
|
. . . . . |-2
|
. . . . . |-3
|

```


.	.	.	.	.	.	|	- 4
.	.	.	.	.	.	|	- 5
.	.	.	.	.	.	|	- 6
.	.	.	.	.	.	|	- 7
.	.	.	.	.	.	|	- 8
.	.	.	.	.	.	|	- 9
.	.	.	.	.	.	|	-10
.	.	.	.	.	.	|	-11
.	.	.	.	.	.	|	-12
.	.	.	.	.	.	|	-13
.	.	.	.	.	.	|	-14
.	.	.	.	.	.	|	-15
.	.	.	.	.	.	|	-16
.	.	.	.	.	.	|	-17
.	.	.	.	.	.	|	-18
.	.	.	.	.	.	|	-19
.	.	.	.	.	.	|	-20
.	.	.	.	.	.	|	C-21
.	.	.	.	.	.	|	-22
.	.	.	.	.	.	|	-23
.	.	.	.	.	.	|	-24
.	.	.	.	.	.	|	-25
.	.	.	.	.	.	|	-26

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

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.1328502$ долей ПДК_{мр}
 $= 0.0000013$ мг/м³

Достигается в точке с координатами: $X_m = 12000.0$ м

(X-столбец 25, Y-строка 22) $Y_m = 9500.0$ м

При опасном направлении ветра : 104 град.

и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

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:

~~~~~  
~~~~~

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

Координаты точки : X= 12378.5 м, Y= 8046.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0043920 доли ПДКмр |

| 4.39196E-8 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 353 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| \| Ном. \| | Код \| | Тип \| | Выброс \| | Вклад \| | Вклад в% \| | Сум. % \| | Коэф. влияния \| |
|-----------|--------|-----|-------------|---------------|----------|--------|---------------|
| \| --- \| | -Ист.- \| | --- \| | ---M-(Mq)-- \| | -C[доли ПДК]- \| | ----- \| | ----- \| | --- b=C/M --- \| |
| \| 1 \| | 0001 \| | T \| | 0.00000083 \| | 0.0043920 \| | 100.00 \| | 100.00 \| | 5272.46 \| |
| -----     |        |     |             |               |          |        |               |
| \| В сумме = |        |     |             | 0.0043920     | 100.00 | \| |  |

~~~~~

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код |	Тип |	H |	D |	Wo |	V1 |	T |	X1 |	Y1 |	X2 |	Y2 |	Alfa |	F |	КР |	Ди |
Выброс														
~Ист.~	~|	~|	~M~	~|	~M~	~|	~м/с~	~м3/с~	~градС|	~M~	~|	~M~	~|	~M~
~M~	~|	~гр.~	~|	~|	~|	~|	~г/с~							
0001	T	2.0	0.003	0.020		550.2	12216.40	9447.48			1.0	1.00	0	0.0083333

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДК_{мр} 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	0001	0.008333	Т	28.232519	0.50	5.0	
~~							
Суммарный Мq= 0.008333 г/с							
Сумма См по всем источникам = 28.232519 долей ПДК							

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с							

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДК_{мр} для примеси 1325 = 0.05 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 20000x20000 с шагом 500

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 12.0(U_{мр}) 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 :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДК_{мр} для примеси 1325 = 0.05 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 10000, Y= 10000

размеры: длина(по X)= 20000, ширина(по Y)= 20000, шаг сетки= 500

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(У_{мр}) 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 Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
| ~~~~~~
```

y= 20000 : Y-строка 1 С_{тах}= 0.001 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=179)

```
:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
```

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

```
~~~~~
~~~~~
-----
```

```
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
```

```
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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:
```

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

```

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
~~~~~

-----
y= 19500 : Y-строка 2 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=179)
-----

:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

-----

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
~~~~~

-----
y= 19000 : Y-строка 3 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=179)
-----

:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

```


[illegible]

```
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
```

[illegible]

x= 16000:16500:17000:17500:18000:18500:19000:19500:20000:

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

[illegible]

$y = 18500$: Y-строка 4 $C_{\max} = 0.001$ долей ПДК ($x = 12500.0$; напр.ветра=182)

```

:
_____
      x=  0: 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

```

[illegible][illegible]

```
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
```

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

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

~~~~~  
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

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

~~~~~

y= 18000 : Y-строка 5 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 12500.0; напр.ветра=182)

-----

: \_\_\_\_\_

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

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

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

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

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

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

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

~~~~~

```

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

y= 16500 : Y-строка 8 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=178)
-----
:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

-----

```

```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----
y= 16000 : Y-строка 9 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=178)
-----

:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~
----

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~
----

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----
y= 15500 : Y-строка 10 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=178)
-----

:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

— — — —

-----'

— — — —

~~~~~

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

-----

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
0.002: 0.002: 0.002:

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

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

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

Qc : 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:

~~~~~

y= 14500 : Y-строка 12 Стах= 0.003 долей ПДК (x= 12500.0; напр.ветра=183)

: _____

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

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

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:

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

~~~~~  
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

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

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 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= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 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:

~~~~~





```

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
0.004: 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= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 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:
~~~~~
~~~~~

y= 13000 : Y-строка 15 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=177)
-----
:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
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= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 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:
~~~~~

y= 12500 : Y-строка 16 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=176)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
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= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
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= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 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:
~~~~~

-----
y= 12000 : Y-строка 17  Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=175)
-----

:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:  
0.002: 0.003: 0.003:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:  
0.007: 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= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 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:

~~~~~

y= 11500 : Y-строка 18 Стах= 0.012 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=174)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
0.002: 0.003: 0.003:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~  
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.010: 0.009:
0.008: 0.007: 0.006:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~  
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 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:

~~~~~

y= 11000 : Y-строка 19 Стах= 0.018 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=172)

-----

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:  
0.002: 0.003: 0.004:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011:  
0.009: 0.007: 0.006:

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:  
0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 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:

~~~~~

y= 10500 : Y-строка 20 Cmax= 0.030 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=168)

```

-----
:
-----
x=  0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
0.003: 0.003: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~
-----

```

```

-----
x=  8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.023: 0.030: 0.029: 0.022: 0.016: 0.012:
0.010: 0.008: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~
-----

```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 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:
~~~~~

```

y= 10000 : Y-строка 21 Cmax= 0.075 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=159)

```

-----
:
-----
x=  0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
0.003: 0.003: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 94 : 94 : 94 : 94 : 95 : 95 : 96 : 96 : 97 :

```

[illegible]

~~~~~

~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.022: 0.039: 0.075: 0.071: 0.036: 0.021: 0.014:
0.011: 0.008: 0.007:

Cc : 0.000: 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:

Фоп: 97 : 98 : 100 : 101 : 104 : 108 : 114 : 128 : 159 : 207 : 235 : 247 : 253 : 256 : 259 : 260 :

Uon:12.00 :10.78 : 9.28 :12.00 : 6.15 : 4.65 : 3.16 : 1.79 : 0.81 : 0.90 : 1.96 : 3.36 : 4.85 : 6.35 :12.00 :9.57 :

~~~~~

~~~~~

```
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
```

$Q_c : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:$

[illegible]

Фоп: 262 : 263 : 263 : 264 : 265 : 265 : 265 : 266 : 266 :

Уоп:11.30 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

~~~~~

$y = 9500$  : Y-строка 22  $C_{max} = 0.427$  долей ПДК ( $x = 12000.0$ ; напр.ветра=104)

\_\_\_\_\_

```
x= 0: 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
```

-----

[illegible][illegible][illegible][illegible]

~~~~~

~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.016: 0.025: 0.056: 0.427: 0.278: 0.049: 0.023: 0.015:  
0.011: 0.009: 0.007:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.021: 0.014: 0.002: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.000: 0.000:

Фоп: 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 92 : 92 : 94 : 104 : 260 : 266 : 268 : 268 : 269 : 269 : 269 :  
Уоп:12.00 :10.78 : 9.11 : 7.54 : 5.99 : 4.37 : 2.78 : 1.20 :12.00 :12.00 : 1.41 : 3.02 : 4.59 : 6.15  
:12.00 : 9.28 :

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 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:

Фоп: 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 270 : 270 : 270 : 270 :

Уоп:11.15 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

~~~~~

y= 9000 : Y-строка 23 Стах= 0.101 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 26)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
0.003: 0.003: 0.004:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: : 88 : 88 : 88 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 86 : 86 : 86 : 86 : 85 : 85 :

Уоп: :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :

~~~~~

~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.023: 0.043: 0.101: 0.090: 0.039: 0.021: 0.014:
0.011: 0.009: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001:
0.001: 0.000: 0.000:
Фоп: 84 : 83 : 82 : 81 : 79 : 75 : 70 : 58 : 26 : 328 : 300 : 290 : 284 : 281 : 279 : 278 :
Uоп: 12.00 : 10.78 : 9.28 : 12.00 : 6.07 : 4.55 : 3.04 : 1.60 : 12.00 : 12.00 : 1.78 : 3.22 : 4.74 : 6.35
: 12.00 : 9.39 :

~~~~~

— — — —

x= 16000:16500:17000:17500:18000:18500:19000:19500:20000:

-----

Qc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

[illegible]

Фоп: 277 : 276 : 275 : 275 : 274 : 274 : 274 : 274 : 273 :

Уоп:11.30 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

~~~~~

$\gamma = 8500$: Y-строка 24 $C_{\max} = 0.035$ долей ПДК ($x = 12000.0$; напр.ветра = 13)

```
x= 0: 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
```

[illegible][illegible]

~~~~~

~~~~~

— — — —

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.026: 0.035: 0.034: 0.025: 0.017: 0.013:
0.010: 0.008: 0.007:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

~~~~~

— — —


```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 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:
~~~~~

-----
y= 8000 : Y-строка 25 Cmax= 0.019 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 9)
-----

:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
0.002: 0.003: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~
----

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.019: 0.019: 0.017: 0.013: 0.011:
0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~
----

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 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:
~~~~~

-----
y= 7500 : Y-строка 26 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 6)
-----

:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
0.002: 0.003: 0.003:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~  
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.004: 0.005: 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:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~  
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 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:

~~~~~

---

y= 7000 : Y-строка 27 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 5)

-----

:

---

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:  
0.002: 0.003: 0.003:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:  
0.007: 0.006: 0.006:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 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:

~~~~~

y= 6500 : Y-строка 28 Стах= 0.008 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 4)

: _____

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
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= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
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= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 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:

~~~~~



----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:  
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= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.003: 0.003: 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:

~~~~~

y= 5000 : Y-строка 31 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 3)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 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= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
~~~~~

-----
y= 4500 : Y-строка 32 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 12500.0; напр.ветра=357)
-----

:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~
----

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~
----

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
~~~~~

-----
y= 4000 : Y-строка 33 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 2)
-----

:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.002:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~  
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 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= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 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:

~~~~~

---

y= 3500 : Y-строка 34 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 2)

-----

:

---

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 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= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 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:

~~~~~

y= 3000 : Y-строка 35 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 2)

: _____

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~  
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 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= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

\_\_\_\_\_





```

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

y= 1500 : Y-строка 38 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 12500.0; напр.ветра=358)
-----
:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

-----

```

```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1000 : Y-строка 39 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 12500.0; напр.ветра=358)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~


x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

y= 500 : Y-строка 40 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 12500.0; напр.ветра=358)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

[illegible]

~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

[illegible]

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~  
~~~~~
```

```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

```

y= 0 : Y-строка 41 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 1)  
-----

```
x= 0: 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500;
```

[illegible][illegible]

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 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:

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 12000.0 м, Y= 9500.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4272094 доли ПДКмр |

| 0.0213605 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 104 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| \| Ном. \| | \| Код \| | \| Тип \| | \| Выброс \| | \| Вклад \| | \| Вклад в% \| | \| Сум. % \| | \| Коэф. влияния \| |
|-----------|--------|-----|-------------|---------------|----------|--------|----------------|
| \| ---- \| | \| -Ист.- \| | \| --- \| | \| ---M-(Mq)-- \| | \| -C[доли ПДК]- \| | \| ----- \| | \| ----- \| | \| ---- b=C/M --- \| |
| \| 1 \| | \| 0001 \| | \| Т \| | \| 0.008333 \| | \| 0.4272094 \| | \| 100.00 \| | \| 100.00 \| | \| 51.2651443 \| |
| -----     |        |     |             |               |          |        |                |
| \| В сумме = |        |     |             | 0.4272094     | 100.00 | \| |  |

| ---- | -Ист.- | --- | ---M-(Mq)-- | -C[доли ПДК]- | ----- | ----- | ---- b=C/M --- |

| 1 | 0001 | Т | 0.008333 | 0.4272094 | 100.00 | 100.00 | 51.2651443 |

| ----- |

| В сумме = 0.4272094 100.00 |

~~~~~

## 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1\_\_\_\_

| Координаты центра : X= 10000 м; Y= 10000 |

| Длина и ширина : L= 20000 м; B= 20000 м |

Шаг сетки ( $dX=dY$ ) : D= 500 м

~~~~~

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U<sub>мр</sub>) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

[illegible]

14-| . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002  
0.002 0.002 0.003 |-14

|

15-| . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002  
0.002 0.003 0.003 |-15

|

16-| . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002  
0.003 0.003 0.004 |-16

|

17-| . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003  
0.003 0.004 0.005 |-17

|

18-| . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003  
0.003 0.004 0.005 |-18

|

19-| . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003  
0.004 0.005 0.006 |-19

|

20-| . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003  
0.004 0.005 0.006 |-20

|

21-C . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003  
0.004 0.005 0.006 C-21

|

22-| . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003  
0.004 0.005 0.006 |-22

|

23-| . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003  
0.004 0.005 0.006 |-23

|

24-| . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003  
0.004 0.005 0.006 |-24

|

25-| . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003  
0.004 0.005 0.006 |-25

|

26-| . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003  
0.003 0.004 0.005 |-26

|

27-| . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003  
0.003 0.004 0.005 |-27

|

28-| . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002  
0.003 0.003 0.004 |-28

|

29-| . . . 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  
0.002 0.003 0.003 |-29

|  
30-| . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002  
0.002 0.003 0.003 |-30

|  
31-| . . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002  
0.002 0.003 |-31

|  
32-| . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002  
0.002 0.002 |-32

|  
33-| . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002  
0.002 0.002 |-33

|  
34-| . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  
0.001 0.002 |-34

|  
35-| . . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  
0.001 |-35

|  
36-| . . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  
0.001 |-36

|  
37-| . . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  
0.001 |-37

|  
38-| . . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  
|-38

|  
39-| . . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-  
39

|  
40-| . . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-40

|  
41-| . . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-41

|  
|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18  
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36  
--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|  
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  
0.001 0.001 0.000 |- 1

|



0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  
0.001 0.001 0.001 | - 2

|

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  
0.001 0.001 0.001 | - 3

|

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  
0.001 0.001 0.001 | - 4

|

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  
0.001 0.001 0.001 | - 5

|

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  
0.001 0.001 0.001 | - 6

|

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  
0.001 0.001 0.001 | - 7

|

0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  
0.001 0.001 0.001 | - 8

|

0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001  
0.001 0.001 0.001 | - 9

|

0.002 0.002 0.002 0.002 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 | -10

|

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  
0.002 0.001 0.001 | -11

|

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  
0.002 0.002 0.001 | -12

|

0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002  
0.002 0.002 0.002 | -13

|

0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003  
0.002 0.002 0.002 | -14

|

0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003  
0.003 0.002 0.002 | -15

|

0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004  
0.003 0.003 0.002 | -16

|

0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.004  
0.004 0.003 0.002 |-17

|

0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.012 0.012 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005  
0.004 0.003 0.003 |-18

|

0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.016 0.018 0.018 0.015 0.013 0.011 0.009 0.007 0.006 0.006  
0.004 0.004 0.003 |-19

|

0.007 0.008 0.010 0.013 0.017 0.023 0.030 0.029 0.022 0.016 0.012 0.010 0.008 0.007 0.006  
0.005 0.004 0.003 |-20

|

0.007 0.009 0.011 0.015 0.022 0.039 0.075 0.071 0.036 0.021 0.014 0.011 0.008 0.007 0.006  
0.005 0.004 0.003 C-21

|

0.007 0.009 0.011 0.016 0.025 0.056 0.427 0.278 0.049 0.023 0.015 0.011 0.009 0.007 0.006  
0.005 0.004 0.003 |-22

|

0.007 0.009 0.011 0.015 0.023 0.043 0.101 0.090 0.039 0.021 0.014 0.011 0.009 0.007 0.006  
0.005 0.004 0.003 |-23

|

0.007 0.008 0.010 0.013 0.018 0.026 0.035 0.034 0.025 0.017 0.013 0.010 0.008 0.007 0.006  
0.005 0.004 0.003 |-24

|

0.007 0.008 0.009 0.011 0.014 0.017 0.019 0.019 0.017 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006  
0.005 0.004 0.003 |-25

|

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 0.005  
0.004 0.003 0.003 |-26

|

0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005  
0.004 0.003 0.003 |-27

|

0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004  
0.003 0.003 0.002 |-28

|

0.004 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.004 0.003  
0.003 0.002 0.002 |-29

|

0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003  
0.003 0.002 0.002 |-30

|

0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002  
0.002 0.002 0.002 |-31

|

0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002  
0.002 0.002 0.002 |-32

|  
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  
0.002 0.002 0.001 |-33

|  
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002  
0.001 0.001 0.001 |-34

|  
0.002 0.002 0.002 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 |-35

|  
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001  
0.001 0.001 0.001 |-36

|  
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  
0.001 0.001 0.001 |-37

|  
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  
0.001 0.001 0.001 |-38

|  
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  
0.001 0.001 0.001 |-39

|  
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  
0.001 0.001 0.001 |-40

|  
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  
0.001 0.001 0.001 |-41

|  
--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|  
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36

37 38 39 40 41

--|----|----|----|----|---  
0.000 . . . . |- 1

|  
0.001 0.000 . . . |- 2

|  
0.001 0.001 0.000 0.000 . |- 3

|  
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 4

|  
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5

|  
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6

|  
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7  
 |  
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8  
 |  
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9  
 |  
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10  
 |  
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11  
 |  
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-12  
 |  
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-13  
 |  
 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-14  
 |  
 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-15  
 |  
 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-16  
 |  
 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-17  
 |  
 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-18  
 |  
 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-19  
 |  
 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-20  
 |  
 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 C-21  
 |  
 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 |-22  
 |  
 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 |-23  
 |  
 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-24  
 |  
 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-25  
 |  
 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-26  
 |  
 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-27  
 |  
 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-28  
 |

```

0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-29
 |
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-30
 |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-31
 |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-32
 |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-33
 |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-34
 |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-35
 |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-36
 |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-37
 |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-38
 |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-39
 |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-40
 |
0.001 0.001 0.000 0.000 . |-41
 |
--|----|----|----|----|---
 37 38 39 40 41

```

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.4272094$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
 $= 0.0213605$  мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами:  $X_m = 12000.0$  м

( X-столбец 25, Y-строка 22)  $Y_m = 9500.0$  м

При опасном направлении ветра : 104 град.

и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1325 = 0.05 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: 75

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(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|

~~~~~

y= 8054: 8047: 8040: 8033: 8025: 8018: 8020: 8020: 8034: 8064: 8109: 8169: 8242:  
8327: 8423:

-----

x= 12852: 12379: 11905: 11431: 10957: 10483: 10483: 10415: 10290: 10168: 10051: 9940:  
9838: 9746: 9665:

-----

Qc : 0.018: 0.020: 0.020: 0.017: 0.014: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:  
0.009: 0.009:

[illegible]

~~~~~

~~~~~

~~~~~

y= 8528: 8641: 8760: 8883: 9009: 9475: 9942: 10408: 10875: 10875: 10924: 11049: 11171: 11289: 11401:

-----

x= 9596: 9542: 9502: 9477: 9468: 9464: 9459: 9455: 9450: 9452: 9451: 9464: 9493:  
9536: 9594:

-----

Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:  
0.007: 0.007:

[illegible]

~~~~~

~~~~~

~~~~~

---

y= 11504: 11597: 11680: 11749: 11805: 11847: 11873: 11884: 11895: 11905: 11916: 11926:  
11937: 11935: 11936:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

x= 9666: 9749: 9844: 9949: 10061: 10180: 10303: 10428: 10898: 11368: 11839: 12309:  
12779: 12779: 12846:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010:  
0.010: 0.010:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000:

~~~~~  
~~~~~

---

y= 11923: 11894: 11850: 11792: 11720: 11636: 11540: 11436: 11323: 11204: 11081: 10956:  
10485: 10014: 9544:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

x= 12971: 13093: 13210: 13322: 13425: 13518: 13600: 13669: 13725: 13766: 13791: 13802:  
13811: 13819: 13828:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.014:  
0.016: 0.017:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

---

y= 9073: 9073: 9006: 8881: 8759: 8642: 8531: 8428: 8335: 8254: 8185: 8130: 8089:  
8064: 8054:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

x= 13837: 13835: 13836: 13822: 13793: 13749: 13690: 13617: 13533: 13437: 13332: 13219:  
13101: 12978: 12852:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017:  
0.018: 0.018:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

Координаты точки : X= 12378.5 м, Y= 8046.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0203454 доли ПДКмр |  
| 0.0010173 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 353 град.  
и скорости ветра 3.40 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                       | Код  | Тип | Выброс   | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|----------------------------|------|-----|----------|-----------|----------|--------|---------------|
| 1                          | 0001 | T   | 0.008333 | 0.0203454 | 100.00   | 100.00 | 2.4414446     |
| В сумме = 0.0203454 100.00 |      |     |          |           |          |        |               |

#### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19  
(в пересчете на C);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код  | Тип | H   | D     | Wo    | V1    | T        | X1      | Y1    | X2    | Y2   | Alfa | F    | КР | Ди        |
|------|-----|-----|-------|-------|-------|----------|---------|-------|-------|------|------|------|----|-----------|
| 0001 | T   | 2.0 | 0.003 | 0.020 | 550.2 | 12216.40 | 9447.48 |       |       |      | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.2013889 |
| 6003 | П1  | 0.0 |       |       | 0.0   | 12127.49 | 9387.57 | 23.20 | 42.53 | 0.00 | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.0094335 |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.



Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 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/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                       |      |          |     |                                    |      |      |  |
|-----------------------------------------------------------------------|------|----------|-----|------------------------------------|------|------|--|
| \| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным \| |  |  |  |  |  |  |  |
| \| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, \| |  |  |  |  |  |  |  |
| \| расположенного в центре симметрии, с суммарным M \| |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                 |      |          |     |                                    |      |      |  |
| \| _____ Источники _____ \| |  |  |  | \| _____ Их расчетные параметры _____ \| |  |  |  |
| \| Номер \| | \| Код \| | \| M \| | \| Тип \| | \| Cm \| | \| Um \| | \| Xm \| | \| |
| \| -п/п- \| -Ист.- \| ----- \| ---- \| -[доли ПДК]- \| --[м/с]-- \| ----[м]--- \| |  |  |  |  |  |  |  |
| \| 1 \| | \| 0001 \| | \| 0.201389 \| | \| Т \| | \| 34.114296 \| | \| 0.50 \| | \| 5.0 \| | \| |
| \| 2 \| | \| 6003 \| | \| 0.009434 \| | \| П1 \| | \| 0.336932 \| | \| 0.50 \| | \| 11.4 \| | \| |
| ~~~~~                                                                 |      |          |     |                                    |      |      |  |
| \| Суммарный Mq= 0.210822 г/с |  |  |  | \| |  |  |  |
| \| Сумма Cm по всем источникам = 34.451229 долей ПДК |  |  |  | \| |  |  |  |
| -----                                                                 |      |          |     |                                    |      |      |  |
| \| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |  |  |  | \| |  |  |  |
|                                                                       |      |          |     |                                    |      |      |  |

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 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/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 20000x20000 с шагом 500

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 12.0(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 :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

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/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 10000, Y= 10000

размеры: длина(по X)= 20000, ширина(по Y)= 20000, шаг сетки= 500

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(У<sub>мр</sub>) м/сРасшифровка\_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 |  
 | ~~~~~~ |

y= 20000 : Y-строка 1 С<sub>тах</sub>= 0.001 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=179)

-----  
 : \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
 7000: 7500:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qс : 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:  
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:  
 0.001: 0.001: 0.001:  
 ~~~~~~  
 ~~~~~~  
 ----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

~~~~~

y= 19500 : Y-строка 2 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=179)

-----

: \_\_\_\_\_

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 19000 : Y-строка 3 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=179)

-----

: \_\_\_\_\_

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

~~~~~

----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 18500 : Y-строка 4 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 12500.0; напр.ветра=182)

-----

: \_\_\_\_\_

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

~~~~~

-----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----

[illegible][illegible]

~~~~~

~~~~~

— — — — —

x= 16000:16500:17000:17500:18000:18500:19000:19500:20000:

-----

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

$y = 18000$  : Y-строка 5  $C_{\max} = 0.001$  долей ПДК ( $x = 12500.0$ ; напр.ветра=182)

\_\_\_\_\_

```
x= 0: 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500;
```

-----

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

~~~~~

-----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----

[illegible]

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 17500 : Y-строка 6 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 12500.0; напр.ветра=182)

-----

: \_\_\_\_\_

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

~~~~~

----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 17000 : Y-строка 7 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 12500.0; напр.ветра=182)



```

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

y= 16000 : Y-строка 9 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=178)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~
~~~~~

```



```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

-----
y= 15500 : Y-строка 10  Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=178)
-----

:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.002: 0.002:
~~~~~
~~~~~

----

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~
~~~~~

----
-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 15000 : Y-строка 11 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=178)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:  
0.003: 0.003: 0.002:

Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:  
0.003: 0.003: 0.002:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

---

y= 14500 : Y-строка 12 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 12500.0; напр.ветра=183)

-----

:

---



---

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.001: 0.001: 0.001: 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= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
0.004: 0.003: 0.003:

Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
0.004: 0.003: 0.003:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 14000 : Y-строка 13 Стах= 0.006 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=177)

-----

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:  
0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:  
0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:  
0.004: 0.004: 0.003:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:  
0.004: 0.004: 0.003:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 13500 : Y-строка 14 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=177)

```

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.003:
~~~~~
~~~~~

```

```

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
0.005: 0.005: 0.004:
~~~~~
~~~~~

```

```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

y= 13000 : Y-строка 15 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=177)

```

-----
:
-----
x=  0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.003: 0.003:
~~~~~
~~~~~

```

```

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
0.007: 0.006: 0.005:
~~~~~
~~~~~

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

y= 12500 : Y-строка 16 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=176)
-----
:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.003: 0.003:
~~~~~
~~~~~

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
0.008: 0.007: 0.006:
Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
0.008: 0.007: 0.006:
~~~~~
~~~~~

-----

```

```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~

y= 12000 : Y-строка 17 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=175)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
0.003: 0.003: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
0.003: 0.003: 0.004:
~~~~~
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
0.009: 0.008: 0.007:
~~~~~
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~

-----
y= 11500 : Y-строка 18 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=174)
-----

:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
0.003: 0.003: 0.004:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
0.003: 0.003: 0.004:

~~~~~  
~~~~~  
----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011:  
0.010: 0.008: 0.007:

Cc : 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011:  
0.010: 0.008: 0.007:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~

y= 11000 : Y-строка 19 Стах= 0.022 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=172)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
0.003: 0.004: 0.005:

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: 0.003:
0.003: 0.004: 0.005:

~~~~~  
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.022: 0.022: 0.019: 0.016: 0.013:
0.011: 0.009: 0.008:

Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.022: 0.022: 0.019: 0.016: 0.013:
0.011: 0.009: 0.008:

~~~~~  
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~

y= 10500 : Y-строка 20 Стах= 0.037 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=168)

-----

: \_\_\_\_\_

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:  
0.003: 0.004: 0.005:

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: 0.003:  
0.003: 0.004: 0.005:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.016: 0.021: 0.029: 0.037: 0.036: 0.028: 0.020: 0.015:  
0.012: 0.010: 0.008:

Cc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.016: 0.021: 0.029: 0.037: 0.036: 0.028: 0.020: 0.015:  
0.012: 0.010: 0.008:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~


y= 10000 : Y-строка 21 Стах= 0.093 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=159)

```

-----
:
-----
x=  0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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: 0.003:
0.003: 0.004: 0.005:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
0.003: 0.004: 0.005:
Фоп: 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 94 : 94 : 94 : 94 : 95 : 95 : 96 : 96 : 97 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
      :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
0.003: 0.004: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :
Ки :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :
~~~~~
~~~~~
-----
-----
x=  8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.027: 0.048: 0.093: 0.087: 0.044: 0.025: 0.017:
0.013: 0.011: 0.009:
Сс : 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.027: 0.048: 0.093: 0.087: 0.044: 0.025: 0.017:
0.013: 0.011: 0.009:
Фоп: 97 : 98 : 100 : 102 : 104 : 108 : 115 : 128 : 159 : 207 : 235 : 247 : 253 : 256 : 259 :
260 :
Uоп:12.00 :10.78 : 9.28 :12.00 : 6.15 : 4.65 : 3.16 : 1.78 : 0.81 : 0.90 : 1.96 : 3.36 : 4.85 : 6.35
:12.00 : 9.57 :
      :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :  :
Ви : 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.018: 0.026: 0.047: 0.091: 0.085: 0.043: 0.025: 0.017:
0.013: 0.010: 0.009:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви :  :  :  :  :  :  : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  :  :  :  :
Ки :  :  :  :  :  :  : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  :  :  :  :

```

```

~~~~~
~~~~~
-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cс : 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 262 : 263 : 263 : 264 : 265 : 265 : 265 : 266 : 266 :
Uоп:11.30 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ки :   :   :   :   :   :   :   :   :
~~~~~

```

y= 9500 : Y-строка 22 Cmax= 0.516 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=104)

```

-----
:
-----
x=   0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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: 0.003:
0.003: 0.004: 0.005:
Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
0.003: 0.004: 0.005:
Фоп: 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 91 : 91 : 91 : 91 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:12.00 :12.00 :12.00 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
0.003: 0.004: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ки :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
~~~~~
~~~~~
-----

```

```

-----
x=  8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.019: 0.031: 0.070: 0.516: 0.340: 0.060: 0.029: 0.018:
0.014: 0.011: 0.009:

Cc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.019: 0.031: 0.070: 0.516: 0.340: 0.060: 0.029: 0.018:
0.014: 0.011: 0.009:

Фоп: 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 92 : 93 : 94 : 104 : 259 : 266 : 268 : 268 : 269 : 269 : 269 :
Uоп:12.00 :10.78 : 9.11 : 7.54 : 5.99 : 4.37 : 2.78 : 1.20 :12.00 :12.00 : 1.41 : 3.02 : 4.59 : 6.15
:12.00 : 9.28 :

: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.019: 0.030: 0.068: 0.516: 0.336: 0.059: 0.028: 0.018:
0.013: 0.011: 0.009:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :

Ви : : : : : 0.000: 0.001: 0.002: : 0.005: 0.001: 0.001: : : : :

Ки : : : : : 6003 : 6003 : 6003 : : 6003 : 6003 : 6003 : : : : :

~~~~~

~~~~~

х= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

Фоп: 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 270 : 270 : 270 : 270 :

Uоп:11.15 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : :

Ви : 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : : : : : : : : :

Ки : : : : : : : : :

~~~~~

у= 9000 : Y-строка 23 Стах= 0.125 долей ПДК (х= 12000.0; напр.ветра= 26)

-----

: \_\_\_\_\_

х= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:  
0.003: 0.004: 0.005:

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: 0.003:  
0.003: 0.004: 0.005:

Фоп: 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 86 : 86 : 86 : 86 : 85 : 85 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
:12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:  
0.003: 0.004: 0.005:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :

Ви : : : : : : : : : : : : : : : :

Ки : : : : : : : : : : : : : : : :

~~~~~

~~~~~

----

---

х= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.019: 0.028: 0.054: 0.125: 0.109: 0.048: 0.026: 0.018:  
0.013: 0.011: 0.009:

Сс : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.019: 0.028: 0.054: 0.125: 0.109: 0.048: 0.026: 0.018:  
0.013: 0.011: 0.009:

Фоп: 84 : 83 : 82 : 81 : 79 : 75 : 70 : 58 : 26 : 328 : 300 : 289 : 284 : 281 : 279 : 278 :

Uоп:12.00 :10.78 : 9.28 :12.00 : 6.07 : 4.55 : 3.04 : 1.60 :12.00 :12.00 : 1.78 : 3.22 : 4.74 : 6.35  
:12.00 : 9.39 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.018: 0.028: 0.052: 0.123: 0.109: 0.047: 0.026: 0.017:  
0.013: 0.010: 0.009:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :

Ви : : : : : 0.000: 0.001: 0.002: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: : : : :

Ки : : : : : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : : : : :

~~~~~

~~~~~

----

---

х= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

Сс : 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

Фоп: 277 : 276 : 275 : 275 : 274 : 274 : 274 : 273 : 273 :

Uоп:11.30 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : :

Ви : 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : : : : : : : : :

Ки : : : : : : : : :

~~~~~

~~~~~

у= 8500 : У-строка 24 Стах= 0.043 долей ПДК (х= 12000.0; напр.ветра= 13)

```

-----
:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
0.003: 0.004: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
0.003: 0.004: 0.005:
~~~~~
~~~~~
-----

```

```

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.013: 0.017: 0.022: 0.032: 0.043: 0.042: 0.030: 0.021: 0.016:
0.012: 0.010: 0.009:
Cc : 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.013: 0.017: 0.022: 0.032: 0.043: 0.042: 0.030: 0.021: 0.016:
0.012: 0.010: 0.009:
~~~~~
~~~~~
-----

```

```

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

```

y= 8000 : Y-строка 25 Cmax= 0.024 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 8)

```

```

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
0.003: 0.004: 0.005:
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: 0.003:
0.003: 0.004: 0.005:
~~~~~
~~~~~

```

```

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.014: 0.017: 0.021: 0.024: 0.024: 0.020: 0.017: 0.014:
0.011: 0.009: 0.008:
Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.014: 0.017: 0.021: 0.024: 0.024: 0.020: 0.017: 0.014:
0.011: 0.009: 0.008:
~~~~~
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~
~~~~~

y= 7500 : Y-строка 26 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 6)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.003: 0.003: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.003: 0.003: 0.004:
~~~~~
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011:
0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011:
0.010: 0.009: 0.008:
~~~~~
~~~~~

```

```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

-----
y= 7000 : Y-строка 27 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 5)
-----

:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
0.003: 0.003: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
0.003: 0.003: 0.004:
~~~~~
~~~~~
----

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010:
0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010:
0.009: 0.008: 0.007:
~~~~~
~~~~~
----

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~

y= 6500 : Y-строка 28 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 4)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:  
0.003: 0.003: 0.004:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:  
0.003: 0.003: 0.004:

~~~~~  
~~~~~  
----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:  
0.008: 0.007: 0.006:

Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:  
0.008: 0.007: 0.006:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

Cc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

~~~~~

---

y= 6000 : Y-строка 29 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 12500.0; напр.ветра=355)

-----

:

---

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:  
0.002: 0.003: 0.003:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:  
0.002: 0.003: 0.003:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:



Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:  
0.007: 0.006: 0.005:

Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:  
0.007: 0.006: 0.005:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

~~~~~

y= 5500 : Y-строка 30 Стах= 0.007 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 3)

-----

: \_\_\_\_\_

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:  
0.002: 0.002: 0.003:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:  
0.002: 0.002: 0.003:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:  
0.006: 0.005: 0.004:

Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:  
0.006: 0.005: 0.004:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

~~~~~

-----



```

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

y= 4000 : Y-строка 33 Стах= 0.004 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 2)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 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:
Cc : 0.002: 0.002: 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:
~~~~~
~~~~~

```

```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

-----
y= 3500 : Y-строка 34 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 2)
-----

:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.002: 0.002:
~~~~~
~~~~~
----

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~
~~~~~
----

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 3000 : Y-строка 35 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 2)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.002:

Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.002:

~~~~~  
~~~~~  
----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

---

y= 2500 : Y-строка 36 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 2)

-----

:

---

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 2000 : Y-строка 37 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 12500.0; напр.ветра=358)

-----

: \_\_\_\_\_

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
0.002: 0.002: 0.001:

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: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~



```

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

y= 500 : Y-строка 40 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 12500.0; напр.ветра=358)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

```



```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

-----
y= 0 : Y-строка 41 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 1)
-----

:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~
----

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~
----

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 12000.0 м, Y= 9500.0 м

-----
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5162114 доли ПДКмр |
| 0.5162114 мг/м3 |
~~~~~

```



4-| . . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  
0.001 |- 4

5-| . . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  
0.001 0.001 |- 5

6-| . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  
0.001 0.001 |- 6

7-| . . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  
0.001 0.001 |- 7

8-| . . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  
0.001 0.001 0.002 |- 8

9-| . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  
0.001 0.002 0.002 |- 9

10-| . . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002  
0.002 0.002 0.002 |-10

11-| . . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002  
0.002 0.002 0.002 0.002 |-11

12-| . . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002  
0.002 0.002 0.002 0.003 |-12

13-| . . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002  
0.002 0.002 0.003 0.003 |-13

14-| . . . . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002  
0.002 0.003 0.003 0.004 |-14

15-| . . . . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002  
0.003 0.003 0.004 0.004 |-15

16-| . . . . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002  
0.003 0.003 0.004 0.005 |-16

17-| . . . . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003  
0.003 0.004 0.005 0.006 |-17

18-| . . . . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003  
0.003 0.004 0.005 0.007 |-18



[illegible]

**Scaled**

0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |  
0.002 0.002 0.002 |-35  
**-35-| .**

[illegible][illegible][illegible]

0.001 0.001 | -39

39-| . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001

|

[illegible]

0.001 | -41

41- | . . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001

|

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  
0.001 0.001 0.001 |- 6

|

0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001  
0.001 0.001 0.001 |- 7

|

0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002  
0.001 0.001 0.001 |- 8

|

0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 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 |- 9

|

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  
0.002 0.002 0.002 |-10

|

0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002  
0.002 0.002 0.002 |-11

|

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  
0.002 0.002 0.002 |-12

|

0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003  
0.003 0.002 0.002 |-13

|

0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004  
0.003 0.003 0.002 |-14

|

0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.004  
0.003 0.003 0.003 |-15

|

0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.005  
0.004 0.003 0.003 |-16

|

0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.006  
0.004 0.004 0.003 |-17

|

0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.014 0.015 0.015 0.014 0.013 0.011 0.010 0.008 0.007 0.006  
0.005 0.004 0.003 |-18

|

0.008 0.009 0.011 0.013 0.016 0.019 0.022 0.022 0.019 0.016 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007  
0.006 0.004 0.004 |-19

|

0.009 0.010 0.012 0.016 0.021 0.029 0.037 0.036 0.028 0.020 0.015 0.012 0.010 0.008 0.007  
0.006 0.005 0.004 |-20

|

0.009 0.011 0.014 0.018 0.027 0.048 0.093 0.087 0.044 0.025 0.017 0.013 0.011 0.009 0.008  
0.006 0.005 0.004 C-21

|

0.009 0.011 0.014 0.019 0.031 0.070 0.516 0.340 0.060 0.029 0.018 0.014 0.011 0.009 0.008  
0.006 0.005 0.004 |-22

|

0.009 0.011 0.014 0.019 0.028 0.054 0.125 0.109 0.048 0.026 0.018 0.013 0.011 0.009 0.008  
0.006 0.005 0.004 |-23

|

0.009 0.010 0.013 0.017 0.022 0.032 0.043 0.042 0.030 0.021 0.016 0.012 0.010 0.009 0.007  
0.006 0.005 0.004 |-24

|

0.008 0.010 0.011 0.014 0.017 0.021 0.024 0.024 0.020 0.017 0.014 0.011 0.009 0.008 0.007  
0.006 0.004 0.004 |-25

|

0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.015 0.016 0.016 0.015 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.006  
0.005 0.004 0.003 |-26

|

0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006  
0.005 0.004 0.003 |-27

|

0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.005  
0.004 0.003 0.003 |-28

|

0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.004  
0.004 0.003 0.003 |-29

|

0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004  
0.003 0.003 0.002 |-30

|

0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003  
0.003 0.002 0.002 |-31

|

0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003  
0.002 0.002 0.002 |-32

|

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 0.002  
0.002 0.002 0.002 |-33

|

0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002  
0.002 0.002 0.002 |-34

|

0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002  
0.002 0.002 0.001 |-35

|

0.002 0.002 0.002 0.002 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 | -36

|  
0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001  
0.001 0.001 0.001 | -37

|  
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  
0.001 0.001 0.001 | -38

|  
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  
0.001 0.001 0.001 | -39

|  
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  
0.001 0.001 0.001 | -40

|  
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  
0.001 0.001 0.001 | -41

|  
--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|  
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36  
37 38 39 40 41

--|----|----|----|----|  
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 | - 1

|  
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | - 2

|  
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | - 3

|  
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | - 4

|  
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | - 5

|  
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | - 6

|  
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | - 7

|  
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | - 8

|  
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | - 9

|  
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | -10

|  
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 | -11

|  
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 | -12



|  
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-13  
|  
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-14  
|  
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-15  
|  
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-16  
|  
0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 |-17  
|  
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |-18  
|  
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |-19  
|  
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-20  
|  
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 C-21  
|  
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-22  
|  
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-23  
|  
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-24  
|  
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |-25  
|  
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |-26  
|  
0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 |-27  
|  
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-28  
|  
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-29  
|  
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-30  
|  
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-31  
|  
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-32  
|  
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-33  
|  
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-34  
|

```

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-35
 |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-36
 |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-37
 |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-38
 |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-39
 |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-40
 |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-41
 |
--|----|----|----|----|---
 37 38 39 40 41

```

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.5162114$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
 $= 0.5162114$  мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами:  $X_m = 12000.0$  м

( X-столбец 25, Y-строка 22)  $Y_m = 9500.0$  м

При опасном направлении ветра : 104 град.

и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19  
(в пересчете на C);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2754 = 1.0 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: 75

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(У<sub>мр</sub>) м/с

\_\_\_\_\_Расшифровка\_обозначений\_\_\_\_\_



Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:  
0.012: 0.012:

Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:  
0.012: 0.012:

~~~~~  
~~~~~

---

y= 11923: 11894: 11850: 11792: 11720: 11636: 11540: 11436: 11323: 11204: 11081: 10956:  
10485: 10014: 9544:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 12971: 13093: 13210: 13322: 13425: 13518: 13600: 13669: 13725: 13766: 13791: 13802:  
13811: 13819: 13828:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.017:  
0.020: 0.021:

Cc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.017:  
0.020: 0.021:

~~~~~  
~~~~~

---

y= 9073: 9073: 9006: 8881: 8759: 8642: 8531: 8428: 8335: 8254: 8185: 8130: 8089:  
8064: 8054:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 13837: 13835: 13836: 13822: 13793: 13749: 13690: 13617: 13533: 13437: 13332: 13219:  
13101: 12978: 12852:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021:  
0.022: 0.023:

Cc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021:  
0.022: 0.023:

~~~~~  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 12378.5 м, Y= 8046.8 м

---

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0251820 доли ПДКмр|

| 0.0251820 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 353 град.

и скорости ветра 3.39 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

### ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код    | Тип | Выброс   | Вклад         | Вклад в% | Сум. %       | Коэф.влияния    |
|-----------------------------|--------|-----|----------|---------------|----------|--------------|-----------------|
| ----                        | -Ист.- | --- | М-(Mq)-- | -C[доли ПДК]- | -----    | -----        | ---- b=C/M ---- |
| 1                           | 0001   | T   | 0.2014   | 0.0245981     | 97.68    | 97.68        | 0.122142106     |
| -----                       |        |     |          |               |          |              |                 |
| В сумме =                   |        |     |          | 0.0245981     | 97.68    |              |                 |
| Суммарный вклад остальных = |        |     |          | 0.0005839     | 2.32     | (1 источник) |                 |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20  
(шамот, цемент, пыль

цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,

кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код    | Тип | H   | D | Wo    | V1  | T        | X1       | Y1    | X2    | Y2   | Alfa | F    | КР | Ди        |
|--------|-----|-----|---|-------|-----|----------|----------|-------|-------|------|------|------|----|-----------|
| Выброс |     |     |   |       |     |          |          |       |       |      |      |      |    |           |
| ~Ист.~ |     | ~   | ~ | ~М~   | ~   | ~М/с~    | ~М3/с~   | градС | ~     | ~М~  | ~    | ~М~  | ~  | ~         |
| ~М~    |     | ~   | ~ | ~гр.~ | ~   | ~        | ~        | ~     | ~     | ~    | ~    | ~    | ~  | ~         |
| 6001   | П1  | 0.0 |   |       | 0.0 | 11081.84 | 10433.22 | 42.52 | 54.12 | 0.00 | 3.0  | 1.00 | 0  | 0.3061200 |
| 6002   | П1  | 0.0 |   |       | 0.0 | 11275.13 | 10139.43 | 34.79 | 61.85 | 0.00 | 3.0  | 1.00 | 0  | 0.0403200 |
| 6004   | П1  | 0.0 |   |       | 0.0 | 11373.02 | 10285.19 | 31.88 | 58.14 | 0.00 | 3.0  | 1.00 | 0  | 0.0112400 |
| 6005   | П1  | 0.0 |   |       | 0.0 | 11586.30 | 10404.24 | 38.66 | 50.25 | 0.00 | 3.0  | 1.00 | 0  | 0.0800880 |
| 6006   | П1  | 0.0 |   |       | 0.0 | 11335.03 | 10415.83 | 30.00 | 10.00 | 0.00 | 3.0  | 1.00 | 0  | 0.0000800 |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20  
(шамот, цемент, пыль

цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,  
клинкер, зола,

кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                        |        |          |      |                |                |                |
|------------------------------------------------------------------------|--------|----------|------|----------------|----------------|----------------|
| \| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным \| |  |  |  |  |  |  |
| \| по всей площади, а С <sub>м</sub> - концентрация одиночного источника, \| |  |  |  |  |  |  |
| \| расположенного в центре симметрии, с суммарным М \| |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                  |        |          |      |                |                |                |
| \| _____ Источники _____ \| _____ Их расчетные параметры _____ \| |  |  |  |  |  |  |
| Номер                                                                  | Код    | М        | Тип  | С <sub>м</sub> | U <sub>м</sub> | X <sub>м</sub> |
| -п/п-                                                                  | -Ист.- | -----    | ---- | -[доли ПДК]-   | --[м/с]--      | ----[м]---     |
| 1                                                                      | 6001   | 0.306120 | П1   | 109.335411     | 0.50           | 5.7            |
| 2                                                                      | 6002   | 0.040320 | П1   | 14.400901      | 0.50           | 5.7            |
| 3                                                                      | 6004   | 0.011240 | П1   | 4.014537       | 0.50           | 5.7            |
| 4                                                                      | 6005   | 0.080088 | П1   | 28.604647      | 0.50           | 5.7            |
| 5                                                                      | 6006   | 0.000080 | П1   | 0.028573       | 0.50           | 5.7            |
| ~~~~~                                                                  |        |          |      |                |                |                |
| \| Суммарный М <sub>q</sub> = 0.437848 г/с \| |  |  |  |  |  |  |
| \| Сумма С <sub>м</sub> по всем источникам = 156.384079 долей ПДК \| |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                  |        |          |      |                |                |                |
| \| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с \| |  |  |  |  |  |  |
| _____                                                                  |        |          |      |                |                |                |

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20  
(шамот, цемент, пыль

цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,  
клинкер, зола,

кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 20000x20000 с шагом 500

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 12.0(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 :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20  
(шамот, цемент, пыль

цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,  
клинкер, зола,

кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 10000, Y= 10000

размеры: длина(по X)= 20000, ширина(по Y)= 20000, шаг сетки= 500

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(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 | \| |
|  | ~~~~~                                                          |  |
| \| | -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются \| |  |
|  | ~~~~~                                                          |  |

у= 20000 : Y-строка 1 Смах= 0.002 долей ПДК (х= 11000.0; напр.ветра=179)

-----  
:  
-----

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 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= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

---

y= 19500 : Y-строка 2 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 11000.0; напр.ветра=179)

-----

:

---

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~  
~~~~~

----



x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
0.002: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 19000 : Y-строка 3 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 11000.0; напр.ветра=179)

-----

: \_\_\_\_\_

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.002: 0.002:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.000: 0.000:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:



[illegible]

~~~~~

~~~~~

-----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----

$\text{Qc} : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:$

[illegible]

~~~~~

— — — — —

```
x= 16000:16500:17000:17500:18000:18500:19000:19500:20000:
```

-----

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

[illegible]

~~~~~

$y = 17500$  : Y-строка 6  $C_{\max} = 0.003$  долей ПДК ( $x = 11000.0$ ; напр.ветра=178)

\_\_\_\_\_

```
x= 0: 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500;
```

-----

[illegible][illegible]

~~~~~

~~~~~

— — — —

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----

[illegible]

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 17000 : Y-строка 7 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 11000.0; напр.ветра=178)

-----

: \_\_\_\_\_

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
0.002: 0.002: 0.003:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
0.003: 0.003: 0.002:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 16500 : Y-строка 8 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 11000.0; напр.ветра=178)

```

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

```

```

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

```

```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

-----
y= 16000 : Y-строка 9 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 11000.0; напр.ветра=178)
-----

```

```

-----
:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

```

```

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 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: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

y= 15500 : Y-строка 10 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 11000.0; напр.ветра=178)
-----
:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
0.004: 0.004: 0.004:
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: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

-----

```

```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 15000 : Y-строка 11 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 11000.0; напр.ветра=178)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----
y= 14500 : Y-строка 12  Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 11000.0; напр.ветра=178)
-----

:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:  
0.004: 0.005: 0.006:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.002:

~~~~~  
~~~~~  
----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:  
0.006: 0.005: 0.005:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:  
0.002: 0.002: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

~~~~~

y= 14000 : Y-строка 13 Стах= 0.012 долей ПДК (x= 11000.0; напр.ветра=178)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
0.005: 0.006: 0.007:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.002: 0.002:

~~~~~  
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
0.007: 0.006: 0.005:

Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~  
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

~~~~~

y= 13500 : Y-строка 14 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 11000.0; напр.ветра=177)

-----

: \_\_\_\_\_

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005:  
0.005: 0.006: 0.008:

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:  
0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009:  
0.008: 0.007: 0.006:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~



```

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.024: 0.027: 0.028: 0.027: 0.024: 0.020: 0.018: 0.015: 0.013:
0.011: 0.009: 0.008:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~
~~~~~

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

y= 12000 : Y-строка 17 Смах= 0.043 долей ПДК (x= 11000.0; напр.ветра=177)
-----
:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006:
0.007: 0.009: 0.011:
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: 0.002:
0.002: 0.003: 0.003:
~~~~~
~~~~~

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.017: 0.021: 0.027: 0.034: 0.040: 0.043: 0.040: 0.033: 0.026: 0.022: 0.018: 0.015:
0.012: 0.010: 0.008:
Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.013: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004:
0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~
~~~~~

-----

```

[illegible]

[illegible]

~~~~~

— — —

```
x= 16000:16500:17000:17500:18000:18500:19000:19500:20000:
```

Qc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 257 : 258 : 259 : 260 : 261 : 261 : 262 : 262 : 263 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| • | • | • | • | • | • | • | • | • |

Ви : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Вн : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : :

Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :     :

$$V_{ii} : 0.001 : 0.001 : \quad : \quad : \quad : \quad : \quad : \quad :$$

Ки : 6002 : 6002 : : : : : :

~~~~~

$y = 11000$: Y-строка 19 $C_{max} = 0.263$ долей ПДК ($x = 11000.0$; напр.ветра=172)

•

```
x= 0: 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
```

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006:
0.008: 0.010: 0.012:

[illegible]

Фоп: 93 : 93 : 93 : 94 : 94 : 94 : 94 : 94 : 95 : 95 : 96 : 96 : 97 : 97 : 98 : 99 :

[illegible]

```

      : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005:
0.006: 0.007: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
Ви :   :   :   :   :   :   :   : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Ки :   :   :   :   :   :   :   : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

```

```

~~~~~
~~~~~

```

```

      x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.016: 0.021: 0.029: 0.044: 0.071: 0.139: 0.263: 0.169: 0.077: 0.047: 0.035: 0.026: 0.019:
0.015: 0.012: 0.009:

```

```

Cс : 0.005: 0.006: 0.009: 0.013: 0.021: 0.042: 0.079: 0.051: 0.023: 0.014: 0.011: 0.008: 0.006:
0.004: 0.003: 0.003:

```

```

Фоп: 101 : 103 : 105 : 110 : 117 : 134 : 172 : 216 : 238 : 247 : 251 : 255 : 258 : 260 : 261 :
262 :

```

```

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:12.00 :12.00 :12.00 :

```

```

      : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.012: 0.016: 0.023: 0.036: 0.062: 0.129: 0.260: 0.169: 0.077: 0.041: 0.024: 0.017: 0.013:
0.010: 0.008: 0.006:

```

```

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :

```

```

Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.003:   :   : 0.004: 0.009: 0.006: 0.005: 0.003:
0.003: 0.002:

```

```

Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6002 : 6002 :   :   : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 :

```

```

Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002:   :   :   : 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001:

```

```

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6004 :   :   :   : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
: 6002 :

```

```

~~~~~
~~~~~

```

```

      x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

```

Фоп: 263 : 263 : 264 : 265 : 265 : 265 : 266 : 266 : 266 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : :

Ви : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: :

Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : :

Ви : 0.001: 0.001: : : : : : : :

Ки : 6002 : 6002 : : : : : : : :

~~~~~

у= 10500 : Y-строка 20 Стах= 2.942 долей ПДК (х= 11000.0; напр.ветра=128)

-----

: \_\_\_\_\_

х= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007:  
0.008: 0.010: 0.013:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:  
0.002: 0.003: 0.004:

Фоп: 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005:  
0.006: 0.008: 0.010:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
6001 : 6001 : 6001 :

Ви : : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:

Ки : : : : : : : : : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :

Ви : : : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : : : : : : : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

~~~~~

----

х= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.016: 0.022: 0.031: 0.048: 0.089: 0.265: 2.942: 0.746: 0.192: 0.074: 0.043: 0.028: 0.020:  
0.015: 0.012: 0.010:

Сс : 0.005: 0.007: 0.009: 0.014: 0.027: 0.079: 0.883: 0.224: 0.057: 0.022: 0.013: 0.009: 0.006:  
0.005: 0.004: 0.003:

Фоп: 92 : 92 : 92 : 93 : 94 : 96 : 128 : 138 : 260 : 266 : 267 : 268 : 268 : 268 : 269  
:

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 3.27 : 9.93 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00  
:12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.012: 0.017: 0.025: 0.040: 0.076: 0.243: 2.935: 0.746: 0.127: 0.047: 0.028: 0.019: 0.014:  
0.010: 0.008: 0.007:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6005 : 6005 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.020: 0.004: : 0.062: 0.025: 0.012: 0.007: 0.005: 0.004:  
0.003: 0.002:

Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6004 : : 6001 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
6005 : 6005 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6004 : 6004 : 6002 : : 6004 : 6004 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
6002 : 6002 :

~~~~~  
~~~~~

----

х= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

Сс: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : :

Ви : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: :

Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : :

Ви : 0.001: 0.001: : : : : : :

Ки : 6002 : 6002 : : : : : : :

~~~~~

у= 10000 : Y-строка 21 Стах= 0.498 долей ПДК (х= 11000.0; напр.ветра= 11)

: _____

х= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6004 : : : 6002 : 6004 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002
: 6002 :

```

~~~~~
~~~~~

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 275 : 274 : 274 : 274 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:   :
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :   :
Ви : 0.001: 0.001:   :   :   :   :   :   :   :
Ки : 6002 : 6002 :   :   :   :   :   :   :   :
~~~~~

-----
y= 9500 : Y-строка 22 Cтаx= 0.104 долей ПДК (x= 11500.0; напр.ветра=337)
-----

:
-----

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006:
0.008: 0.010: 0.012:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
0.002: 0.003: 0.004:
Фоп: 85 : 85 : 85 : 85 : 84 : 84 : 84 : 83 : 83 : 82 : 82 : 81 : 80 : 79 : 78 : 76 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005:
0.006: 0.007: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
Ви :   :   :   :   :   :   :   : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Ки :   :   :   :   :   :   :   : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~
~~~~~

```

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.015: 0.019: 0.026: 0.035: 0.049: 0.075: 0.100: 0.104: 0.067: 0.043: 0.032: 0.024: 0.019:
0.014: 0.011: 0.009:

Сс : 0.004: 0.006: 0.008: 0.010: 0.015: 0.023: 0.030: 0.031: 0.020: 0.013: 0.010: 0.007: 0.006:
0.004: 0.003: 0.003:

Фоп: 74 : 71 : 67 : 61 : 50 : 32 : 5 : 337 : 315 : 303 : 297 : 292 : 288 : 285 : 283 : 282 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.011: 0.015: 0.021: 0.030: 0.047: 0.075: 0.100: 0.084: 0.055: 0.035: 0.023: 0.017: 0.013:
0.010: 0.008: 0.006:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: : : 0.020: 0.010: 0.004: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
0.002: 0.002:

Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
6005 : 6005 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : 6004 : 6005 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
6002 :

~~~~~

~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

Сс : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 281 : 280 : 279 : 278 : 278 : 277 : 277 : 276 : 276 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : :

Ви : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: :

Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : :

Ви : 0.001: 0.001: : : : : : :

Ки : 6002 : 6002 : : : : : : :

~~~~~

---

y= 9000 : Y-строка 23 Стах= 0.051 долей ПДК (x= 11500.0; напр.ветра=345)

```

-----
:
-----
x= 0: 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006:
0.007: 0.009: 0.011:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
0.002: 0.003: 0.003:
Фоп: 83: 83: 82: 82: 81: 81: 80: 80: 79: 78: 77: 76: 75: 73: 71: 69:
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
0.006: 0.007: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
Ви : : : : : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Ки : : : : : : : : : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : : : : : : : : : : : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~
~~~~~
-----
-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.014: 0.017: 0.021: 0.027: 0.034: 0.042: 0.049: 0.051: 0.043: 0.033: 0.026: 0.021: 0.016:
0.013: 0.011: 0.009:
Cс : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.015: 0.015: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005:
0.004: 0.003: 0.003:
Фоп: 66: 62: 57: 49: 38: 22: 4: 345: 328: 316: 307: 301: 297: 293: 290: 288:
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.010: 0.013: 0.017: 0.023: 0.032: 0.041: 0.047: 0.043: 0.035: 0.026: 0.019: 0.015: 0.011:
0.009: 0.007: 0.006:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.007: 0.007: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.002: 0.002:

```

Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6005 : 6005 : 6005 :  
6005 : 6005 : 6005 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : 6004 : 6004 : 6005 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
6002 : 6002 :

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

Сс : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 286 : 285 : 284 : 283 : 282 : 281 : 280 : 280 : 279 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : :

Ви : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : :

Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : : :

Ви : 0.001: 0.001: : : : : : :

Ки : 6002 : 6002 : : : : : : :

~~~~~

y= 8500 : Y-строка 24 Стах= 0.032 долей ПДК (x= 11500.0; напр.ветра=349)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006:
0.007: 0.008: 0.010:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
0.002: 0.002: 0.003:

~~~~~  
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.025: 0.028: 0.031: 0.032: 0.029: 0.025: 0.021: 0.017: 0.014:
0.012: 0.010: 0.008:

Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
0.004: 0.003: 0.002:

~~~~~  
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.007: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 8000 : Y-строка 25 Cmax= 0.022 долей ПДК (x= 11500.0; напр.ветра=351)

-----

: \_\_\_\_\_

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005:  
0.006: 0.008: 0.009:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:  
0.002: 0.002: 0.003:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.019: 0.021: 0.022: 0.022: 0.021: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012:  
0.010: 0.009: 0.007:

Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:  
0.003: 0.003: 0.002:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 7500 : Y-строка 26 Cmax= 0.017 долей ПДК (x= 11500.0; напр.ветра=353)


```

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
0.008: 0.007: 0.006:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~
~~~~~

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~
~~~~~

y= 6500 : Y-строка 28 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 11500.0; напр.ветра=355)
-----
:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
0.004: 0.005: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.002: 0.002:
~~~~~
~~~~~

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
0.007: 0.006: 0.005:
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: 0.002:
0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~
~~~~~

-----

```



```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~

-----
y= 6000 : Y-строка 29 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 11500.0; напр.ветра=356)
-----

:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
0.004: 0.004: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.002:
~~~~~
~~~~~
----

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:
0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~
----

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----
y= 5500 : Y-строка 30 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 11000.0; напр.ветра= 2)
-----

:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~  

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
0.005: 0.004: 0.004:

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:
0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

~~~~~

---

y= 5000 : Y-строка 31 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 11000.0; напр.ветра= 2)

-----

:

---

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:  
0.004: 0.004: 0.003:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 4500 : Y-строка 32 Стах= 0.005 долей ПДК (x= 11000.0; напр.ветра= 2)

: _____

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 4000 : Y-строка 33 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 11000.0; напр.ветра= 2)

```

-----
:
-----
x=  0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~
-----

```

```

-----
x=  8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~
-----

```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= 3500 : Y-строка 34 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 11000.0; напр.ветра= 2)

```

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

```

```

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

y= 3000 : Y-строка 35 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 11500.0; напр.ветра=358)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 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: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 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:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

```

```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----
y= 2500 : Y-строка 36 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 11500.0; напр.ветра=358)
-----

:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~
----

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~
----

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2000 : Y-строка 37 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 11500.0; напр.ветра=358)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.000:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 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:

~~~~~

---

y= 1500 : Y-строка 38 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 11500.0; напр.ветра=358)

-----

:

---

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.002:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
0.002: 0.002: 0.001:

Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:  
0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 1000 : Y-строка 39 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 11000.0; напр.ветра= 1)

-----

: \_\_\_\_\_

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~





```

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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:
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: 0.000:
~~~~~
~~~~~

```

```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 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:
~~~~~
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 11000.0 м, Y= 10500.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 2.9422019 доли ПДКмр |
| 0.8826606 мг/м3 |
~~~~~

```

Достигается при опасном направлении 128 град.  
и скорости ветра 3.27 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код    | Тип | Выброс       | Вклад         | Вклад в% | Сум. %        | Коеф. влияния  |
|-----------------------------|--------|-----|--------------|---------------|----------|---------------|----------------|
| ----                        | -Ист.- | --- | ---М-(Мq)--- | -С[доли ПДК]- | -----    | -----         | ---- b=C/M --- |
| 1                           | 6001   | П1  | 0.3061       | 2.9348235     | 99.75    | 99.75         | 9.5871668      |
| -----                       |        |     |              |               |          |               |                |
| В сумме =                   |        |     |              | 2.9348235     | 99.75    |               |                |
| Суммарный вклад остальных = |        |     |              | 0.0073783     | 0.25     | (4 источника) |                |

~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20
(шамот, цемент, пыль

цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,

кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДК_{мр} для примеси 2908 = 0.3 мг/м³

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 10000 м; Y= 10000 |

Длина и ширина : L= 20000 м; B= 20000 м

Шаг сетки ($dX=dY$) : D= 500 м

~~~~~

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U<sub>мр</sub>) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

6-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 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 |- 6

7-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 | - 7

8-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003  
0.003 0.003 0.004 |- 8

9-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003  
0.004 0.004 0.004 |- 9

10-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003  
0.004 0.004 0.005 0.005 |-10

11-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004  
0.004 0.005 0.005 0.006 |-11

12-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004  
0.005 0.006 0.006 0.007 |-12

13-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005  
0.006 0.007 0.008 0.009 |-13

14-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005  
0.006 0.008 0.009 0.010 |-14

15-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006  
0.007 0.009 0.010 0.012 |-15

16-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007  
0.008 0.010 0.012 0.014 |-16

17-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007  
0.009 0.011 0.013 0.017 |-17

18-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.008  
0.009 0.012 0.015 0.019 |-18

19-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.008  
0.010 0.012 0.016 0.021 |-19

20-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.007 0.008  
0.010 0.013 0.016 0.022 |-20

21-C 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.008  
0.010 0.012 0.016 0.021 C-21

22-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.008  
0.010 0.012 0.015 0.019 |-22

23-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007  
0.009 0.011 0.014 0.017 |-23

24-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007  
0.008 0.010 0.012 0.014 |-24

|

25-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006  
0.008 0.009 0.010 0.012 |-25

|

26-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006  
0.007 0.008 0.009 0.010 |-26

|

27-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005  
0.006 0.007 0.008 0.009 |-27

|

28-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004  
0.005 0.006 0.007 0.008 |-28

|

29-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004  
0.004 0.005 0.006 0.006 |-29

|

30-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003  
0.003 0.004 0.005 0.005 |-30

|

31-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003  
0.003 0.004 0.004 0.004 |-31

|

32-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003  
0.003 0.003 0.004 0.004 |-32

|

33-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002  
0.003 0.003 0.003 0.003 |-33

|

34-| 0.001 0.001 0.001 0.001 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 |-34

|

35-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 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 |-35

|

36-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002  
0.002 0.002 0.002 0.002 |-36

|

37-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002  
0.002 0.002 0.002 0.002 |-37

|

38-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  
0.001 0.002 0.002 0.002 |-38

|

39-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  
0.001 0.001 0.001 0.001 |-39

40-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  
0.001 0.001 0.001 0.001 |-40

41-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001  
0.001 0.001 0.001 0.001 |-41

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18  
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36  
0.001 0.001 0.002 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 |- 1

0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001  
0.001 0.001 0.001 |- 2

0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001  
0.001 0.001 0.001 |- 3

0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002  
0.002 0.001 0.001 |- 4

0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002  
0.002 0.002 0.001 |- 5

0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002  
0.002 0.002 0.002 |- 6

0.003 0.003 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 |- 7

0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003  
0.002 0.002 0.002 |- 8

0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003  
0.003 0.002 0.002 |- 9

0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003  
0.003 0.003 0.002 |-10

0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004  
0.003 0.003 0.003 |-11

0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004  
0.004 0.003 0.003 | -12

0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005  
0.004 0.003 0.003 | -13

0.012 0.013 0.014 0.015 0.015 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005  
0.004 0.004 0.003 | -14

0.014 0.016 0.018 0.019 0.020 0.019 0.018 0.016 0.014 0.013 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006  
0.005 0.004 0.003 | -15

0.017 0.021 0.024 0.027 0.028 0.027 0.024 0.020 0.018 0.015 0.013 0.011 0.009 0.008 0.006  
0.005 0.004 0.004 | -16

0.021 0.027 0.034 0.040 0.043 0.040 0.033 0.026 0.022 0.018 0.015 0.012 0.010 0.008 0.007  
0.006 0.005 0.004 | -17

0.025 0.035 0.049 0.069 0.082 0.071 0.049 0.035 0.028 0.022 0.017 0.014 0.011 0.009 0.007  
0.006 0.005 0.004 | -18

0.029 0.044 0.071 0.139 0.263 0.169 0.077 0.047 0.035 0.026 0.019 0.015 0.012 0.009 0.008  
0.006 0.005 0.004 | -19

0.031 0.048 0.089 0.265 2.942 0.746 0.192 0.074 0.043 0.028 0.020 0.015 0.012 0.010 0.008  
0.006 0.005 0.004 | -20

0.029 0.044 0.073 0.160 0.498 0.252 0.094 0.061 0.040 0.028 0.020 0.015 0.012 0.010 0.008  
0.006 0.005 0.004 C-21

0.026 0.035 0.049 0.075 0.100 0.104 0.067 0.043 0.032 0.024 0.019 0.014 0.011 0.009 0.008  
0.006 0.005 0.004 | -22

0.021 0.027 0.034 0.042 0.049 0.051 0.043 0.033 0.026 0.021 0.016 0.013 0.011 0.009 0.007  
0.006 0.005 0.004 | -23

0.017 0.021 0.025 0.028 0.031 0.032 0.029 0.025 0.021 0.017 0.014 0.012 0.010 0.008 0.007  
0.005 0.005 0.004 | -24

0.014 0.017 0.019 0.021 0.022 0.022 0.021 0.019 0.016 0.014 0.012 0.010 0.009 0.007 0.006  
0.005 0.004 0.004 | -25

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 0.007 0.005  
0.005 0.004 0.003 | -26





```

                                     |
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
 19  20  21  22  23  24  25  26  27  28  29  30  31  32  33  34  35  36
 37  38  39  40  41
--|-----|-----|-----|-----|---
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
      |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
      |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
      |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
      |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
      |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
      |
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
      |
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 8
      |
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 9
      |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-10
      |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-11
      |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-12
      |
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |-13
      |
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |-14
      |
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-15
      |
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-16
      |
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-17
      |
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-18
      |
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-19
      |
0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |-20
      |

```

```

0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 C-21
      |
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-22
      |
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-23
      |
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-24
      |
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-25
      |
0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-26
      |
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |-27
      |
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |-28
      |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-29
      |
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |-30
      |
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-31
      |
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-32
      |
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-33
      |
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-34
      |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-35
      |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-36
      |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-37
      |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-38
      |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-39
      |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-40
      |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-41
      |
--|----|----|----|----|
 37  38  39  40  41

```

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ----->  $C_m = 2.9422019$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
 $= 0.8826606$  мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами:  $X_m = 11000.0$  м

( X-столбец 23, Y-строка 20)  $Y_m = 10500.0$  м

При опасном направлении ветра : 128 град.

и "опасной" скорости ветра : 3.27 м/с

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20  
 (шамот, цемент, пыль

цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,  
 клинкер, зола,

кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2908 = 0.3 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: 75

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(У<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 | \| |
| ~~~~~                                    | ~~~~~ |
| ~~~~~                                    | ~~~~~ |

y= 8054: 8047: 8040: 8033: 8025: 8018: 8020: 8020: 8034: 8064: 8109: 8169: 8242:  
 8327: 8423:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 12852: 12379: 11905: 11431: 10957: 10483: 10483: 10415: 10290: 10168: 10051: 9940:  
 9838: 9746: 9665:



Cc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:  
0.007: 0.006:

~~~~~  
~~~~~

y= 9073: 9073: 9006: 8881: 8759: 8642: 8531: 8428: 8335: 8254: 8185: 8130: 8089:  
8064: 8054:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 13837: 13835: 13836: 13822: 13793: 13749: 13690: 13617: 13533: 13437: 13332: 13219:  
13101: 12978: 12852:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017:  
0.017: 0.018:

Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
0.005: 0.005:

~~~~~  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 10898.0 м, Y= 11894.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0484893 доли ПДКмр |  
| 0.0145468 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 172 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
----	-Ист.-	---	М-(Мq)--	-С[доли ПДК]-	-----	-----	b=C/M ---
1	6001	П1	0.3061	0.0446492	92.08	92.08	0.145855144
2	6002	П1	0.0403	0.0032693	6.74	98.82	0.081084900

В сумме =				0.0479185	98.82		
Суммарный вклад остальных =				0.0005708	1.18 (3 источника)		

~~~~~

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вер.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

| - Для групп суммации выброс  $M_q = M_1/\text{ПДК}_1 + \dots + M_n/\text{ПДК}_n$ , а |  
 | суммарная концентрация  $C_m = C_{m1}/\text{ПДК}_1 + \dots + C_{mn}/\text{ПДК}_n$  |  
 | - 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 |  $M_q$  | Тип |  $C_m$  |  $U_m$  |  $X_m$  |  
 | -п/п- | -Ист.- | ----- | ---- | -[доли ПДК]- | --[м/с]-- | ----[м]--- |  
 | 1 | 0001 | 2.833333 | Т | 479.952881 | 0.50 | 5.0 |  
 | 2 | 6006 | 3.520000 | П1 | 125.722153 | 0.50 | 11.4 |  
 | ~~~~~ |

|                                                                |
|----------------------------------------------------------------|
| Суммарный $M_q = 6.353333$ (сумма $M_q$ /ПДК по всем примесям) |
| Сумма $C_m$ по всем источникам = 605.675049 долей ПДК          |
| -----                                                          |
| \| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с \| |
| _____                                                          |

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)

(516)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 20000x20000 с шагом 500

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 12.0( $U_{mr}$ ) 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 :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)

(516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра  $X = 10000$ ,  $Y = 10000$

размеры: длина(по  $X$ )= 20000, ширина(по  $Y$ )= 20000, шаг сетки= 500

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0( $U_{mr}$ ) м/с

\_\_\_\_\_Расшифровка\_обозначений\_\_\_\_\_

|  $Q_c$  - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| 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 |
| ~~~~~ |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~

```

у= 20000 : Y-строка 1 Cmax= 0.033 долей ПДК (x= 11000.0; напр.ветра=177)

```

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025:
0.026: 0.028: 0.029:
~~~~~
~~~~~

```

```

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029:
0.028: 0.027: 0.026:
~~~~~
~~~~~

```

```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017:
~~~~~

```

у= 19500 : Y-строка 2 Cmax= 0.035 долей ПДК (x= 10500.0; напр.ветра=174)

```

-----
:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028:
0.029: 0.030: 0.032:

```



```

~~~~~
~~~~~
-----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.033: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.033: 0.032:
0.031: 0.030: 0.029:
~~~~~
~~~~~
-----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.027: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018:
~~~~~

y= 19000 : Y-строка 3 Стах= 0.038 долей ПДК (x= 10500.0; напр.ветра=173)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030:
0.032: 0.034: 0.035:
~~~~~
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.036: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.035: 0.034:
0.033: 0.032: 0.031:
~~~~~
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.030: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019:
~~~~~
~~~~~

```

y= 18500 : Y-строка 4 Стах= 0.041 долей ПДК (x= 10500.0; напр.ветра=173)

```

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033:
0.035: 0.036: 0.038:
~~~~~
~~~~~

```

```

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.039: 0.039: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036:
0.035: 0.034: 0.033:
~~~~~
~~~~~

```

```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.032: 0.031: 0.029: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020:
~~~~~

```

y= 18000 : Y-строка 5 Стах= 0.044 долей ПДК (x= 10500.0; напр.ветра=172)

```

-----
:
-----
x=  0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036:
0.037: 0.039: 0.040:
~~~~~
~~~~~
-----

```

```

-----
x=  8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Qc : 0.041: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040: 0.038:  
0.037: 0.036: 0.035:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021:

~~~~~

y= 17500 : Y-строка 6 Стах= 0.048 долей ПДК (x= 10000.0; напр.ветра=168)

: _____

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.035: 0.036: 0.038:
0.040: 0.042: 0.043:

~~~~~  
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.045: 0.046: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.042: 0.041:
0.039: 0.038: 0.037:

~~~~~  
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.023:

~~~~~

y= 17000 : Y-строка 7 Стах= 0.053 долей ПДК (x= 10000.0; напр.ветра=167)

-----

: \_\_\_\_\_

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041:  
0.043: 0.045: 0.047:

Фоп: 121 : 122 : 123 : 124 : 126 : 127 : 129 : 130 : 132 : 134 : 136 : 138 : 141 : 143 : 146 :  
149 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00  
:12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028:  
0.029: 0.030: 0.031:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013:  
0.014: 0.015: 0.016:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.049: 0.051: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.051: 0.050: 0.048: 0.047: 0.045: 0.043:  
0.042: 0.040: 0.039:

Фоп: 152 : 156 : 159 : 163 : 167 : 171 : 175 : 179 : 183 : 188 : 192 : 196 : 200 : 203 : 207 :  
210 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00  
:12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.032: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.033: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032:  
0.030: 0.030: 0.029:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:  
0.012: 0.010: 0.010:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.037: 0.036: 0.034: 0.033: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024:

Фоп: 213 : 216 : 219 : 221 : 223 : 225 : 227 : 229 : 231 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : :

Ви : 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~

у= 16500 : Y-строка 8 Стах= 0.059 долей ПДК (х= 10000.0; напр.ветра=166)

: _____

х= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.044:
0.046: 0.049: 0.051:

Фоп: 119 : 120 : 121 : 122 : 124 : 125 : 127 : 128 : 130 : 132 : 134 : 136 : 139 : 141 : 144 :
147 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.030:
0.031: 0.032: 0.034:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014:
0.015: 0.016: 0.018:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~

~~~~~

х= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.053: 0.056: 0.057: 0.058: 0.059: 0.059: 0.058: 0.056: 0.054: 0.052: 0.050: 0.048: 0.046:
0.044: 0.042: 0.041:

Фоп: 151 : 154 : 158 : 162 : 166 : 170 : 175 : 179 : 184 : 188 : 193 : 197 : 201 : 205 : 209 :
212 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : :

[illegible]

```

~~~~~
~~~~~
-----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.059: 0.062: 0.064: 0.065: 0.066: 0.065: 0.064: 0.062: 0.059: 0.056: 0.054: 0.051: 0.049:
0.046: 0.044: 0.042:
Фоп: 148 : 152 : 156 : 160 : 165 : 169 : 174 : 179 : 184 : 189 : 194 : 198 : 203 : 207 : 211 :
214 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.037: 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.039: 0.039: 0.036: 0.037:
0.035: 0.034: 0.031:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.023: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.015: 0.012:
0.011: 0.010: 0.011:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~
~~~~~
-----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.041: 0.039: 0.037: 0.036: 0.034: 0.033: 0.032: 0.029: 0.027:
Фоп: 217 : 220 : 223 : 225 : 228 : 230 : 232 : 234 : 235 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.029: 0.028: 0.028: 0.025: 0.026: 0.024: 0.024: 0.022: 0.019:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.008:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

y= 15500 : Y-строка 10 Cmax= 0.074 долей ПДК (x= 10000.0; напр.ветра=163)
-----
:
-----

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Qc : 0.019: 0.021: 0.022: 0.025: 0.027: 0.029: 0.033: 0.035: 0.038: 0.040: 0.043: 0.046: 0.050:
0.053: 0.057: 0.061:

Фоп: 115 : 116 : 117 : 118 : 119 : 120 : 122 : 123 : 125 : 127 : 129 : 131 : 134 : 137 : 139 :
143 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.029: 0.031: 0.033:
0.035: 0.037: 0.039:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 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:
0.019: 0.020: 0.022:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~  
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.065: 0.069: 0.072: 0.073: 0.074: 0.073: 0.071: 0.068: 0.064: 0.061: 0.057: 0.054: 0.051:
0.049: 0.046: 0.044:

Фоп: 146 : 150 : 154 : 158 : 163 : 168 : 173 : 179 : 184 : 190 : 195 : 200 : 205 : 209 : 213 :
217 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.041: 0.043: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.043: 0.045: 0.042: 0.043: 0.041: 0.040: 0.039:
0.037: 0.035: 0.035:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.024: 0.026: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.023: 0.023: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012:
0.012: 0.011: 0.010:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~  
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.042: 0.041: 0.039: 0.037: 0.036: 0.034: 0.033: 0.031: 0.029:

Фоп: 220 : 223 : 226 : 228 : 230 : 232 : 234 : 236 : 237 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : :

Ви : 0.032: 0.031: 0.030: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.023: 0.020:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.010: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.009:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~

у= 15000 : Y-строка 11 Стах= 0.085 долей ПДК (х= 10000.0; напр.ветра=162)

-----

: \_\_\_\_\_

х= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.020: 0.021: 0.023: 0.026: 0.028: 0.031: 0.034: 0.037: 0.039: 0.042: 0.045: 0.049: 0.053:  
0.057: 0.062: 0.067:

Фоп: 113 : 114 : 115 : 116 : 117 : 118 : 119 : 121 : 123 : 124 : 126 : 129 : 131 : 134 : 137 :  
140 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00  
:12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.032: 0.035:  
0.037: 0.039: 0.042:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018:  
0.021: 0.023: 0.025:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~

~~~~~

----

х= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.072: 0.077: 0.081: 0.084: 0.085: 0.084: 0.080: 0.075: 0.070: 0.065: 0.061: 0.057: 0.054:  
0.051: 0.048: 0.046:

Фоп: 144 : 147 : 152 : 156 : 162 : 167 : 173 : 179 : 185 : 191 : 198 : 203 : 208 : 213 : 217 :  
220 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00  
:12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : :

[illegible]

```

~~~~~
~~~~~
-----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.080: 0.087: 0.093: 0.097: 0.098: 0.096: 0.091: 0.083: 0.076: 0.070: 0.065: 0.061: 0.057:
0.053: 0.050: 0.048:
Фоп: 141 : 145 : 149 : 154 : 160 : 165 : 172 : 179 : 186 : 194 : 201 : 207 : 212 : 216 : 220 :
224 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.048: 0.052: 0.054: 0.056: 0.059: 0.054: 0.056: 0.056: 0.056: 0.060: 0.059: 0.056: 0.052:
0.047: 0.044: 0.042:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.032: 0.035: 0.039: 0.041: 0.040: 0.042: 0.035: 0.027: 0.020: 0.010: 0.006: 0.005: 0.005:
0.006: 0.007: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~
~~~~~
-----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.046: 0.044: 0.042: 0.040: 0.038: 0.037: 0.035: 0.033: 0.032:
Фоп: 227 : 229 : 231 : 234 : 236 : 238 : 239 : 241 : 243 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.038: 0.034: 0.030: 0.030: 0.028: 0.027: 0.024: 0.024: 0.023:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.007: 0.010: 0.012: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.008:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

y= 14000 : Y-строка 13 Cmax= 0.117 долей ПДК (x= 10000.0; напр.ветра=157)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Qc : 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.031: 0.034: 0.036: 0.039: 0.042: 0.046: 0.050: 0.054: 0.060:  
0.066: 0.073: 0.081:

Фоп: 108 : 109 : 110 : 111 : 112 : 113 : 114 : 115 : 117 : 119 : 120 : 122 : 125 : 127 : 130 :  
133 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00  
:12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.029: 0.030: 0.033: 0.036: 0.038:  
0.041: 0.045: 0.049:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.022:  
0.024: 0.028: 0.032:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.090: 0.099: 0.108: 0.114: 0.117: 0.114: 0.105: 0.092: 0.083: 0.079: 0.075: 0.071: 0.066:  
0.060: 0.055: 0.050:

Фоп: 137 : 141 : 146 : 151 : 157 : 164 : 171 : 179 : 189 : 184 : 190 : 196 : 202 : 207 : 212 :  
217 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00  
:12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.053: 0.057: 0.062: 0.064: 0.065: 0.067: 0.063: 0.064: 0.074: 0.075: 0.073: 0.069: 0.064:  
0.058: 0.052: 0.046:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.037: 0.042: 0.046: 0.051: 0.052: 0.047: 0.041: 0.028: 0.009: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:  
0.002: 0.003: 0.004:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
6006 : 6006 : 6006 :

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.047: 0.045: 0.043: 0.042: 0.040: 0.038: 0.036: 0.035: 0.033:

Фоп: 231 : 233 : 235 : 237 : 239 : 241 : 242 : 244 : 245 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : :

Ви : 0.041: 0.037: 0.033: 0.030: 0.029: 0.027: 0.025: 0.025: 0.023:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.006: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.010: 0.010:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~

у= 13500 : Y-строка 14 Стах= 0.143 долей ПДК (х= 10000.0; напр.ветра=154)

-----

: \_\_\_\_\_

х= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.021: 0.023: 0.026: 0.028: 0.032: 0.035: 0.037: 0.040: 0.043: 0.047: 0.051: 0.057: 0.063:  
0.070: 0.078: 0.088:

Фоп: 106 : 107 : 108 : 108 : 109 : 110 : 111 : 113 : 114 : 115 : 117 : 119 : 121 : 124 : 126 :  
130 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00  
:12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.025: 0.027: 0.027: 0.030: 0.032: 0.034: 0.037: 0.040:  
0.043: 0.048: 0.052:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023:  
0.027: 0.030: 0.036:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~

~~~~~

----

х= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.100: 0.113: 0.126: 0.138: 0.143: 0.137: 0.122: 0.104: 0.099: 0.098: 0.096: 0.090: 0.082:  
0.073: 0.065: 0.057:

Фоп: 133 : 137 : 142 : 148 : 154 : 161 : 169 : 172 : 177 : 184 : 191 : 198 : 204 : 210 : 215 :  
220 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.83 :11.83 :12.00 :12.00 :12.00  
:12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.058: 0.064: 0.070: 0.076: 0.077: 0.072: 0.067: 0.089: 0.097: 0.097: 0.095: 0.089: 0.081:  
0.072: 0.063: 0.054:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.042: 0.049: 0.056: 0.061: 0.066: 0.065: 0.055: 0.014: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
6006 : 6006 : 6006 :

~~~~~

— — — —

```
x= 16000:16500:17000:17500:18000:18500:19000:19500:20000:
```

-----

Qc : 0.051: 0.047: 0.045: 0.043: 0.041: 0.040: 0.038: 0.036: 0.034:

Фоп: 224 : 237 : 238 : 240 : 242 : 244 : 245 : 247 : 248 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| • | • | • | • | • | • | • | • | • |

Вн : 0.047: 0.039: 0.032: 0.030: 0.028: 0.028: 0.025: 0.025: 0.024:

Ки : 0001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Вн : 0.004: 0.008: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.013: 0.011: 0.010:

Ки : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~

$y = 13000$  : Y-строка 15  $C_{max} = 0.179$  долей ПДК ( $x = 10000.0$ ; напр.ветра=151)

-----

•

```
x= 0: 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500;
```

-----

Qc : 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.035: 0.038: 0.041: 0.044: 0.048: 0.053: 0.058: 0.065:  
0.073: 0.083: 0.095;

Фон: 104 : 104 : 105 : 106 : 107 : 107 : 108 : 109 : 111 : 112 : 114 : 115 : 117 : 120 : 122 : 125 :

[illegible]

• • • • •

Ви : 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030: 0.032: 0.034: 0.038: 0.041:  
0.044: 0.050: 0.056:

[illegible]

Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.020: 0.024:  
0.029: 0.033: 0.039;

[illegible]



Qc : 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.036: 0.038: 0.041: 0.045: 0.049: 0.054: 0.060: 0.067:  
0.075: 0.086: 0.100:

Фоп: 101 : 102 : 102 : 103 : 104 : 104 : 105 : 106 : 107 : 108 : 110 : 111 : 113 : 115 : 118 :  
120 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00  
:12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.034: 0.035: 0.039: 0.042:  
0.047: 0.050: 0.059:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.019: 0.021: 0.025:  
0.029: 0.036: 0.041:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.118: 0.141: 0.171: 0.204: 0.224: 0.213: 0.184: 0.179: 0.162: 0.141: 0.128: 0.121: 0.113:  
0.104: 0.095: 0.079:

Фоп: 124 : 128 : 133 : 138 : 146 : 155 : 170 : 184 : 197 : 209 : 194 : 203 : 210 : 217 : 222 :  
227 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :1.84 : 1.80 : 1.93 : 2.21 : 9.00 : 9.39 :10.21 :11.30  
:12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.065: 0.077: 0.091: 0.109: 0.125: 0.127: 0.169: 0.172: 0.160: 0.140: 0.128: 0.121: 0.113:  
0.104: 0.095: 0.079:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.053: 0.065: 0.080: 0.096: 0.099: 0.086: 0.016: 0.007: 0.003: 0.001: : : : : :  
0.001:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : : : : : :  
6006 :

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.067: 0.057: 0.051: 0.047: 0.045: 0.043: 0.040: 0.038: 0.036:

Фоп: 232 : 236 : 240 : 245 : 248 : 250 : 252 : 253 : 254 :



Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : :

Ви : 0.064: 0.052: 0.041: 0.026: 0.025: 0.026: 0.027: 0.025: 0.024:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.002: 0.005: 0.009: 0.021: 0.020: 0.017: 0.013: 0.013: 0.012:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~

у= 12000 : Y-строка 17 Стах= 0.298 долей ПДК (х= 10500.0; напр.ветра=150)

-----

: \_\_\_\_\_

х= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.034: 0.036: 0.039: 0.042: 0.045: 0.050: 0.055: 0.060: 0.068:  
0.076: 0.087: 0.102:

Фоп: 99 : 99 : 100 : 100 : 101 : 101 : 102 : 103 : 104 : 105 : 106 : 107 : 109 : 110 : 112 :  
115 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00  
:12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.016: 0.018: 0.019: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.036: 0.039: 0.042:  
0.048: 0.054: 0.059:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.026:  
0.028: 0.034: 0.043:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~

~~~~~

----

х= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.122: 0.150: 0.189: 0.233: 0.283: 0.298: 0.281: 0.275: 0.237: 0.190: 0.156: 0.143: 0.130:  
0.117: 0.105: 0.094:

Фоп: 118 : 122 : 126 : 132 : 140 : 150 : 167 : 185 : 202 : 216 : 197 : 207 : 215 : 222 : 228 :  
232 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :1.16 : 1.13 : 1.29 : 1.63 : 7.44 :12.00 : 8.82 : 9.74  
:11.11 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.068: 0.079: 0.102: 0.129: 0.166: 0.194: 0.258: 0.265: 0.235: 0.189: 0.156: 0.143: 0.130:  
0.117: 0.104: 0.094:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.054: 0.071: 0.087: 0.104: 0.117: 0.105: 0.023: 0.010: 0.002: : : : : : 0.001:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : : : : : : 6006 :

~~~~~

~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.077: 0.064: 0.055: 0.050: 0.047: 0.045: 0.042: 0.040: 0.037:

Фоп: 236 : 240 : 244 : 248 : 252 : 254 : 255 : 256 : 257 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : :

Ви : 0.075: 0.061: 0.047: 0.034: 0.026: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.001: 0.003: 0.008: 0.016: 0.021: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~

y= 11500 : Y-строка 18 Стах= 0.486 долей ПДК (x= 11500.0; напр.ветра=189)

-----

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.022: 0.025: 0.027: 0.030: 0.034: 0.036: 0.039: 0.042: 0.045: 0.050: 0.054: 0.060: 0.067:  
0.076: 0.087: 0.100:

Фоп: 97 : 97 : 97 : 98 : 98 : 98 : 99 : 99 : 100 : 101 : 102 : 103 : 104 : 105 : 107 : 109 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.030: 0.031: 0.033: 0.036: 0.039: 0.042:  
0.048: 0.052: 0.058:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.025:  
0.028: 0.035: 0.042:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~

~~~~~

[illegible]

```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс: 0.088: 0.072: 0.061: 0.054: 0.050: 0.047: 0.044: 0.041: 0.038:
Фоп: 242 : 245 : 248 : 252 : 255 : 257 : 258 : 259 : 260 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : :
Ви : 0.086: 0.068: 0.054: 0.039: 0.028: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.006: 0.015: 0.022: 0.022: 0.019: 0.017: 0.014:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

---

у= 11000 : У-строка 19 Смах= 1.429 долей ПДК (х= 11500.0; напр.ветра=196)

$x =$  0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
 7000: 7500:  
 -----':-----':-----':-----':-----':-----':-----':-----':-----':-----':-----':-----':-----':-----':-----':  
 $Q_c$  : 0.023: 0.025: 0.027: 0.031: 0.034: 0.036: 0.039: 0.042: 0.045: 0.049: 0.054: 0.059: 0.066:  
 0.074: 0.083: 0.094:  
 $\Phi_{op}$ : 94 : 94 : 95 : 95 : 95 : 95 : 96 : 96 : 96 : 97 : 98 : 98 : 99 : 100 : 101 : 102 :

[illegible]

• • • • •

Ви : 0.016: 0.018: 0.019: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.032: 0.033: 0.035: 0.040: 0.042:  
0.046: 0.051: 0.060:

[illegible]

Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.016: 0.019: 0.020: 0.023:  
0.027: 0.031: 0.035:

[illegible]

```

~~~~~

```

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----

Qc : 0.109: 0.127: 0.152: 0.215: 0.334: 0.655: 1.283: 1.429: 0.728: 0.355: 0.263: 0.218: 0.180:  
0.149: 0.127: 0.110:

Фон: 104 : 106 : 106 : 109 : 115 : 126 : 150 : 196 : 229 : 243 : 207 : 220 : 229 : 236 : 241 : 245 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 : 1.58 : 0.94 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.74 : 4.45 : 5.32 : 6.41 :12.00 :  
9.00 :10.49 :

.....

Ви : 0.065: 0.078: 0.126: 0.194: 0.303: 0.551: 1.201: 1.429: 0.728: 0.355: 0.263: 0.218: 0.180:  
0.149: 0.127: 0.109:

[illegible]

Вн : 0.044: 0.049: 0.026: 0.020: 0.031: 0.104: 0.082: : : : : : : : 0.001:

Kи : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :     ;     ;     ;     ;     ;     ;     ; 6006 :

~~~~~

— — — —

x= 16000:16500:17000:17500:18000:18500:19000:19500:20000:

-----

Qc : 0.097: 0.079: 0.066: 0.058: 0.053: 0.049: 0.045: 0.042: 0.039:

Фоп: 248 : 251 : 254 : 257 : 259 : 261 : 262 : 263 : 263 :

Уоп:11.83 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| • | • | • | • | • | • | • | • | • |

Вн : 0.096: 0.075: 0.057: 0.041: 0.031: 0.025: 0.026: 0.026: 0.024:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Вн : 0.002: 0.004: 0.009: 0.017: 0.021: 0.023: 0.020: 0.016: 0.016:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

```

~~~~~
_____
у= 10500 : Y-строка 20  Стах= 6.733 долей ПДК (х= 11500.0; напр.ветра=243)
-----
:
_____
х= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.023: 0.025: 0.028: 0.031: 0.034: 0.036: 0.038: 0.041: 0.045: 0.049: 0.053: 0.058: 0.064:
0.070: 0.077: 0.086:
Фоп: 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 93 : 93 : 93 : 94 : 94 : 94 : 95 : 95 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.030: 0.033: 0.036: 0.037: 0.041:
0.047: 0.049: 0.058:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.014: 0.015: 0.017: 0.021: 0.022:
0.023: 0.028: 0.028:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~
~~~~~
-----
_____
х= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.096: 0.115: 0.152: 0.220: 0.360: 0.804: 3.338: 6.733: 1.218: 0.498: 0.382: 0.279: 0.211:
0.167: 0.137: 0.117:
Фоп: 94 : 93 : 93 : 94 : 95 : 96 : 104 : 243 : 263 : 195 : 217 : 231 : 239 : 245 : 249 : 252 :
:
Uоп:12.00 : 2.82 : 2.15 : 1.45 : 0.78 :12.00 :12.00 : 6.41 :12.00 : 2.38 : 3.10 : 4.19 : 5.46 : 6.87 :
:12.00 : 9.85 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.078: 0.108: 0.144: 0.209: 0.342: 0.804: 3.338: 6.733: 1.218: 0.498: 0.382: 0.279: 0.211:
0.167: 0.137: 0.116:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.018: 0.007: 0.008: 0.011: 0.018: : : : : : : : : : : 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : : : : : : : : : : : : 6006 :

```

```

~~~~~
~~~~~

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.102: 0.086: 0.071: 0.062: 0.056: 0.051: 0.047: 0.044: 0.040:
Фоп: 255 : 257 : 259 : 262 : 264 : 265 : 266 : 266 : 267 :
Uоп:11.41 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.100: 0.081: 0.062: 0.044: 0.032: 0.026: 0.027: 0.025: 0.025:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.003: 0.005: 0.009: 0.018: 0.024: 0.026: 0.021: 0.019: 0.015:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

y= 10000 : Y-строка 21 Cmax= 2.303 долей ПДК (x= 11500.0; напр.ветра=338)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.022: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.036: 0.038: 0.041: 0.044: 0.048: 0.052: 0.056: 0.061:
0.066: 0.072: 0.078:
Фоп: 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 88 : 87 : 86 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.037: 0.040:
0.047: 0.056: 0.066:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021:
0.019: 0.016: 0.012:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Qc : 0.092: 0.110: 0.144: 0.206: 0.327: 0.659: 1.768: 2.303: 1.281: 1.202: 0.605: 0.350: 0.240:  
0.181: 0.145: 0.122:

Фоп: 97: 82: 80: 78: 73: 64: 39: 338: 159: 207: 235: 247: 253: 256: 259: 261  
:

Uon:12.00 : 2.87 : 2.19 : 1.51 : 0.86 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.81 : 0.90 : 1.96 : 3.36 : 4.85 : 6.35  
:12.00 :9.57 :

• • • • •

Ви : 0.089: 0.108: 0.142: 0.202: 0.324: 0.659: 1.768: 2.303: 1.281: 1.202: 0.605: 0.350: 0.240:  
0.181: 0.144: 0.120:

Ки : 0001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: : : : : : : : : : 0.001: 0.002:

Ки : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :    :    :    :    :    :    :    :    : 6006 : 6006 :

~~~~~

~~~~~

```
x= 16000:16500:17000:17500:18000:18500:19000:19500:20000:
```

-----

Qc : 0.107: 0.092: 0.076: 0.066: 0.059: 0.053: 0.049: 0.045: 0.041:

Фоп: 262 : 264 : 265 : 267 : 268 : 269 : 269 : 270 : 270 :

Уоп:11.30 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| • | • | • | • | • | • | • | • | • |

Вн : 0.103: 0.084: 0.064: 0.046: 0.036: 0.028: 0.024: 0.026: 0.024:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 6006 : 6006 :

Вн : 0.004: 0.009: 0.012: 0.020: 0.023: 0.026: 0.024: 0.019: 0.017:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~

$y = 9500$  : Y-строка 22  $\Sigma_{max} = 7.263$  долей ПДК ( $x = 12000.0$ ; напр.ветра=104)

-----

```
x= 0: 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
```

-----

Qc : 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.035: 0.037: 0.040: 0.043: 0.046: 0.050: 0.054: 0.058:  
0.062: 0.067: 0.074:

Фоп: 87 : 87 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 85 : 85 : 85 : 84 : 84 : 83 : 82 : 80 : 90 :

[illegible]

• • • • •

Ви : 0.016: 0.017: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.029: 0.031: 0.032: 0.036: 0.037: 0.042:  
0.047: 0.057: 0.069:

[illegible]

Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.014: 0.014: 0.016: 0.016:  
0.015: 0.010: 0.004:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 6006 :

~~~~~  
~~~~~  
----

---

х= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.092: 0.107: 0.131: 0.178: 0.259: 0.388: 0.607: 0.959: 7.263: 4.724: 0.830: 0.393: 0.254:  
0.188: 0.150: 0.127:

Фоп: 90 : 91 : 69 : 64 : 56 : 42 : 20 : 94 : 104 : 260 : 266 : 268 : 268 : 269 : 269 : 270 :  
Uоп:12.00 :10.78 : 2.38 : 1.75 : 1.16 :12.00 :12.00 : 1.20 :12.00 :12.00 : 1.41 : 3.02 : 4.59 : 6.15  
:12.00 : 9.28 :

: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.090: 0.107: 0.130: 0.177: 0.259: 0.388: 0.607: 0.959: 7.263: 4.724: 0.830: 0.393: 0.254:  
0.187: 0.148: 0.121:

Ки : 0001 : 0001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.002: : 0.001: 0.001: : : : : : : : : : 0.001: 0.002: 0.006:

Ки : 6006 : : 0001 : 0001 : : : : : : : : : : 6006 : 6006 : 6006 :

~~~~~  
~~~~~

-----  
х= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.112: 0.098: 0.081: 0.070: 0.062: 0.055: 0.050: 0.046: 0.042:

Фоп: 270 : 271 : 272 : 272 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : :

Ви : 0.103: 0.084: 0.061: 0.049: 0.036: 0.030: 0.025: 0.024: 0.024:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.008: 0.014: 0.020: 0.021: 0.026: 0.026: 0.025: 0.021: 0.018:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~

---

у= 9000 : У-строка 23 Смах= 1.724 долей ПДК (х= 12000.0; напр.ветра= 26)

-----

: \_\_\_\_\_

---

х= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:



```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.022: 0.024: 0.027: 0.029: 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.042: 0.045: 0.048: 0.052: 0.055:
0.058: 0.063: 0.072:
Фоп: 84 : 84 : 84 : 83 : 83 : 83 : 82 : 82 : 81 : 81 : 80 : 79 : 78 : 76 : 73 : 84 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.016: 0.017: 0.019: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.031: 0.031: 0.034: 0.038: 0.041:
0.047: 0.057: 0.069:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
0.011: 0.006: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 6006 :
~~~~~
~~~~~

```

---

```

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.090: 0.106: 0.124: 0.149: 0.192: 0.256: 0.389: 0.738: 1.724: 1.632: 0.757: 0.382: 0.250:
0.189: 0.154: 0.132:
Фоп: 84 : 83 : 82 : 81 : 43 : 75 : 70 : 58 : 26 : 327 : 301 : 290 : 284 : 282 : 280 : 279 :
Uоп:12.00 :10.78 : 9.28 :12.00 : 1.61 : 4.55 : 3.04 : 1.60 :12.00 :12.00 : 1.78 : 3.24 : 4.77 : 6.35
:12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.090: 0.106: 0.124: 0.149: 0.192: 0.256: 0.389: 0.738: 1.724: 1.525: 0.659: 0.362: 0.245:
0.181: 0.144: 0.118:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: : : : : : : : : 0.107: 0.098: 0.020: 0.005: 0.008: 0.010: 0.014:
Ки : 6006 : : : : : : : : : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~
~~~~~

```

---

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Qс : 0.117: 0.102: 0.085: 0.073: 0.064: 0.057: 0.051: 0.047: 0.043:

Фоп: 278 : 278 : 278 : 278 : 278 : 277 : 277 : 277 : 277 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

```

: : : : : : : : :

```

Ви : 0.101: 0.081: 0.060: 0.046: 0.036: 0.031: 0.026: 0.026: 0.025:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.016: 0.021: 0.025: 0.027: 0.028: 0.026: 0.025: 0.021: 0.018:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~

у= 8500 : У-строка 24 Стах= 0.621 долей ПДК (х= 12500.0; напр.ветра=342)

-----

: \_\_\_\_\_

х= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.041: 0.044: 0.046: 0.049: 0.052:  
0.055: 0.059: 0.069:

Фоп: 82 : 81 : 81 : 81 : 80 : 80 : 79 : 78 : 78 : 77 : 76 : 74 : 73 : 70 : 67 : 78 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.024: 0.026: 0.028: 0.029: 0.031: 0.033: 0.038: 0.040:  
0.047: 0.055: 0.066:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
6006 : 6006 : 0001 :

Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.010: 0.010: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.011: 0.013:  
0.008: 0.004: 0.002:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 6006 :

~~~~~

~~~~~

----

х= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.086: 0.103: 0.119: 0.142: 0.176: 0.226: 0.307: 0.440: 0.592: 0.621: 0.541: 0.372: 0.257:  
0.198: 0.163: 0.140:

Фоп: 77 : 76 : 74 : 71 : 67 : 61 : 52 : 37 : 13 : 342 : 320 : 308 : 299 : 294 : 290 : 288 :

Уоп:12.00 :11.41 : 9.57 :12.00 : 6.58 : 5.13 : 3.83 : 2.68 : 2.01 : 2.05 : 2.81 : 3.96 : 5.32 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.086: 0.103: 0.119: 0.142: 0.176: 0.226: 0.307: 0.440: 0.592: 0.571: 0.419: 0.286: 0.214:  
0.164: 0.136: 0.111:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.001: : : : : : : : : 0.050: 0.123: 0.087: 0.042: 0.034: 0.027: 0.029:

Ки : 6006 : : : : : : : : : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

~~~~~

~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.123: 0.105: 0.088: 0.075: 0.065: 0.058: 0.052: 0.047: 0.043:

Фоп: 286 : 285 : 284 : 283 : 282 : 282 : 281 : 281 : 280 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : :

Ви : 0.095: 0.075: 0.058: 0.046: 0.038: 0.029: 0.027: 0.026: 0.024:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.028: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.029: 0.025: 0.021: 0.019:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~

y= 8000 : Y-строка 25 Cmax= 0.349 долей ПДК (x= 13000.0; напр.ветра=330)

-----

: \_\_\_\_\_

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.031: 0.033: 0.035: 0.037: 0.040: 0.042: 0.045: 0.047: 0.050:  
0.052: 0.056: 0.065:

Фоп: 79 : 79 : 78 : 78 : 77 : 76 : 76 : 75 : 74 : 73 : 72 : 70 : 68 : 65 : 62 : 72 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.032: 0.036: 0.039:  
0.045: 0.051: 0.062:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
6006 : 6006 : 0001 :

Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.012: 0.010:  
0.007: 0.005: 0.002:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 6006 :

~~~~~

~~~~~

----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```
Qc : 0.080: 0.098: 0.113: 0.132: 0.157: 0.191: 0.237: 0.289: 0.329: 0.336: 0.349: 0.316: 0.255:
0.205: 0.170: 0.145:
Фоп: 71: 69: 66: 62: 57: 50: 40: 26: 9: 348: 330: 318: 310: 304: 299: 296:
Уоп:12.00 :11.53 :10.21 : 8.64 : 7.33 : 6.09 : 4.90 : 4.03 : 3.56 : 3.60 : 4.16 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.080: 0.098: 0.113: 0.132: 0.157: 0.191: 0.237: 0.289: 0.329: 0.323: 0.273: 0.227: 0.183:
0.147: 0.124: 0.103:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: : : : : : : : 0.013: 0.075: 0.089: 0.072: 0.058: 0.045: 0.042:
Ки : 6006 : : : : : : : : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~
```

```

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.127: 0.106: 0.088: 0.076: 0.066: 0.058: 0.052: 0.047: 0.043:
Фоп: 293 : 291 : 289 : 288 : 287 : 286 : 285 : 284 : 283 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.091: 0.071: 0.057: 0.044: 0.036: 0.029: 0.027: 0.026: 0.024:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.036: 0.034: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.025: 0.022: 0.019:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

y= 7500 : Y-строка 26 Cтаx= 0.250 долей ПДК (x= 13500.0; напр.ветра=326)

:

```

[illegible]

Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.010: 0.012: 0.011: 0.011:  
0.008: 0.004: 0.002:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 6006 :

~~~~~  
~~~~~  
----

---

х= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.073: 0.092: 0.105: 0.120: 0.138: 0.161: 0.186: 0.211: 0.226: 0.230: 0.245: 0.250: 0.225:  
0.195: 0.167: 0.145:

Фоп: 65 : 62 : 59 : 54 : 49 : 41 : 32 : 20 : 6 : 351 : 337 : 326 : 318 : 311 : 306 : 302 :  
Uоп:12.00 :12.00 :10.92 : 9.57 :12.00 : 7.16 : 6.25 : 5.47 : 5.13 : 5.16 : 5.57 :12.00 :12.00 :12.00  
:12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.072: 0.092: 0.105: 0.120: 0.138: 0.161: 0.186: 0.211: 0.226: 0.223: 0.204: 0.181: 0.157:  
0.135: 0.116: 0.101:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.001: 0.000: : : : : : : 0.007: 0.041: 0.069: 0.069: 0.060: 0.051: 0.044:  
Ки : 6006 : 6006 : : : : : : : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
х= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.125: 0.103: 0.087: 0.075: 0.065: 0.058: 0.052: 0.047: 0.043:  
Фоп: 299 : 296 : 294 : 292 : 291 : 290 : 289 : 288 : 287 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : :  
Ви : 0.085: 0.068: 0.054: 0.044: 0.035: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
Ви : 0.040: 0.035: 0.033: 0.030: 0.030: 0.029: 0.024: 0.020: 0.018:  
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
~~~~~  
~~~~~

---

у= 7000 : У-строка 27 Смах= 0.202 долей ПДК (х= 13500.0; напр.ветра=331)  
-----  
:

---

х= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.044: 0.046:
0.048: 0.050: 0.055:
Фоп: 75 : 74 : 73 : 73 : 72 : 71 : 70 : 68 : 67 : 66 : 64 : 62 : 60 : 57 : 53 : 62 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.027: 0.028: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035:
0.039: 0.045: 0.053:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.009: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:
0.008: 0.005: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 6006 :
~~~~~
~~~~~

```

---

```

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.066: 0.080: 0.097: 0.109: 0.122: 0.136: 0.151: 0.164: 0.173: 0.179: 0.193: 0.202: 0.193:
0.176: 0.157: 0.139:
Фоп: 59 : 56 : 53 : 48 : 42 : 35 : 26 : 16 : 5 : 353 : 341 : 331 : 323 : 317 : 312 : 308 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.71 :10.49 : 9.39 :12.00 : 7.62 : 6.98 : 6.69 : 6.76 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.064: 0.080: 0.097: 0.109: 0.122: 0.136: 0.151: 0.164: 0.172: 0.171: 0.158: 0.145: 0.132:
0.120: 0.106: 0.093:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.001: : : : : : : 0.001: 0.009: 0.034: 0.056: 0.061: 0.056: 0.051: 0.046:
Ки : 6006 : 6006 : : : : : : : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~
~~~~~

```

---

```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

```

Qс : 0.117: 0.098: 0.084: 0.073: 0.064: 0.057: 0.051: 0.046: 0.042:

```

```

Фоп: 304 : 301 : 299 : 297 : 295 : 293 : 292 : 291 : 290 :

```

```

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

```

```

: : : : : : : : :

```

```

Ви : 0.076: 0.061: 0.049: 0.040: 0.034: 0.029: 0.027: 0.026: 0.024:

```

~~~~~

-----

-----

• • • • •

~~~~~

— — — —

-----

• • • • •

0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.003: 0.001: 0.001: : : : 0.001: 0.002: 0.004: 0.016: 0.036: 0.047: 0.051: 0.051:  
0.048: 0.043:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : : : : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
: 6006 :

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.106: 0.091: 0.079: 0.069: 0.062: 0.055: 0.050: 0.045: 0.041:

Фоп: 309 : 306 : 303 : 301 : 299 : 297 : 295 : 294 : 293 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : :

Ви : 0.066: 0.054: 0.045: 0.037: 0.031: 0.028: 0.026: 0.025: 0.024:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.040: 0.037: 0.034: 0.032: 0.030: 0.027: 0.024: 0.020: 0.017:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~

y= 6000 : Y-строка 29 Стах= 0.145 долей ПДК (x= 13500.0; напр.ветра=338)

-----

: \_\_\_\_\_

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.027: 0.029: 0.032: 0.033: 0.035: 0.037: 0.038: 0.040: 0.042:  
0.044: 0.046: 0.047:

Фоп: 70 : 69 : 69 : 68 : 66 : 65 : 64 : 63 : 61 : 59 : 58 : 55 : 53 : 50 : 47 : 43 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.020: 0.022: 0.024: 0.024: 0.026: 0.028: 0.028: 0.031: 0.032:  
0.035: 0.037: 0.040:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.011: 0.009: 0.010:  
0.009: 0.009: 0.007:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~  
~~~~~

----

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_





Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.023: 0.024: 0.026: 0.025: 0.027: 0.030: 0.030:  
0.032: 0.034: 0.035:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.010: 0.010: 0.009: 0.010:  
0.010: 0.010: 0.011:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~  
~~~~~

----

---

х= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.048: 0.054: 0.061: 0.070: 0.079: 0.089: 0.098: 0.104: 0.110: 0.117: 0.123: 0.127: 0.123:  
0.116: 0.106: 0.096:

Фоп: 45 : 42 : 38 : 34 : 29 : 23 : 16 : 9 : 2 : 354 : 347 : 340 : 334 : 329 : 324 : 320 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
:12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.041: 0.049: 0.057: 0.067: 0.077: 0.086: 0.093: 0.095: 0.098: 0.094: 0.093: 0.089: 0.082:  
0.075: 0.065: 0.057:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.005: 0.008: 0.012: 0.023: 0.030: 0.038: 0.041:  
0.041: 0.040: 0.038:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
6006 : 6006 : 6006 :

~~~~~  
~~~~~

----

---

х= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.086: 0.077: 0.069: 0.062: 0.056: 0.051: 0.046: 0.042: 0.038:

Фоп: 316 : 313 : 310 : 308 : 305 : 303 : 302 : 300 : 298 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : :

Ви : 0.049: 0.043: 0.037: 0.031: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024: 0.021:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.024: 0.020: 0.018: 0.016:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~

-----

y= 5000 : Y-строка 31 Cmax= 0.104 долей ПДК (x= 13500.0; напр.ветра=342)

```

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.031: 0.033: 0.034: 0.036: 0.037: 0.039:
0.041: 0.042: 0.044:
Фоп: 66 : 65 : 64 : 63 : 62 : 60 : 59 : 57 : 56 : 54 : 52 : 50 : 47 : 45 : 42 : 38 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.020: 0.021: 0.024: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.029:
0.029: 0.030: 0.033:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.010:
0.012: 0.012: 0.011:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~
~~~~~

```

```

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.046: 0.049: 0.054: 0.060: 0.067: 0.074: 0.081: 0.087: 0.094: 0.099: 0.103: 0.104: 0.102:
0.097: 0.091: 0.084:
Фоп: 35 : 37 : 34 : 30 : 25 : 20 : 14 : 8 : 1 : 354: 348 : 342 : 337 : 332 : 327 : 323 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.033: 0.038: 0.047: 0.054: 0.060: 0.067: 0.072: 0.076: 0.076: 0.073: 0.073: 0.069: 0.066:
0.060: 0.054: 0.048:
Ки : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.013: 0.011: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.009: 0.011: 0.018: 0.026: 0.030: 0.035: 0.035:
0.037: 0.037: 0.036:
Ки : 0001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~
~~~~~

```

```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.076: 0.070: 0.063: 0.058: 0.052: 0.048: 0.044: 0.040: 0.036:
Фоп: 319 : 316 : 313 : 311 : 308 : 306 : 304 : 303 : 301 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : :
Ви : 0.042: 0.037: 0.033: 0.029: 0.027: 0.026: 0.025: 0.023: 0.021:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.017: 0.015:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~
-----
y= 4500 : Y-строка 32 Стах= 0.087 долей ПДК (x= 13500.0; напр.ветра=343)
-----
:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.032: 0.033: 0.034: 0.036: 0.037:
0.039: 0.041: 0.042:
Фоп: 64 : 63 : 62 : 61 : 59 : 58 : 57 : 55 : 53 : 51 : 49 : 47 : 45 : 42 : 39 : 36 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026:
0.028: 0.030: 0.030:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011:
0.011: 0.011: 0.012:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~
~~~~~
-----
-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.044: 0.046: 0.049: 0.053: 0.058: 0.063: 0.069: 0.074: 0.079: 0.084: 0.086: 0.086:
0.083: 0.079: 0.074:
Фоп: 33 : 30 : 29 : 26 : 22 : 17 : 11 : 6 : 0 : 354 : 349 : 343 : 338 : 334 : 330 : 326 :

```



Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~  
~~~~~

----

---

х= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.042: 0.044: 0.047: 0.050: 0.053: 0.057: 0.061: 0.065: 0.069: 0.072: 0.074: 0.075: 0.074:  
0.072: 0.069: 0.065:

Фоп: 31 : 28 : 25 : 22 : 18 : 14 : 9 : 4 : 359 : 354 : 349 : 344 : 340 : 336 : 332 : 328 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00  
:12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.028: 0.027: 0.025: 0.028: 0.032: 0.037: 0.039: 0.041: 0.042: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042:  
0.040: 0.038: 0.034:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.015: 0.018: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.032:  
0.032: 0.031: 0.031:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
6006 : 6006 : 6006 :

~~~~~  
~~~~~

----

---

х= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.061: 0.057: 0.053: 0.050: 0.046: 0.043: 0.039: 0.035: 0.032:

Фоп: 325 : 321 : 319 : 316 : 314 : 311 : 309 : 308 : 306 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : :

Ви : 0.032: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018:

Ки : 0001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.030: 0.028: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013:

Ки : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~

у= 3500 : У-строка 34 Смах= 0.065 долей ПДК (х= 13500.0; напр.ветра=345)

:

х= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.033: 0.035:
0.036: 0.037: 0.039:
Фоп: 60 : 59 : 58 : 57 : 55 : 54 : 52 : 51 : 49 : 47 : 45 : 42 : 40 : 38 : 35 : 32 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.025:
0.025: 0.026: 0.027:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.010:
0.011: 0.012: 0.012:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~
~~~~~
-----

```

```

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.041: 0.042: 0.044: 0.047: 0.050: 0.052: 0.055: 0.059: 0.061: 0.063: 0.065: 0.065: 0.065:
0.063: 0.061: 0.059:
Фоп: 29 : 26 : 23 : 19 : 16 : 12 : 8 : 3 : 359 : 354 : 350 : 345 : 341 : 337 : 334 : 330 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.027: 0.026: 0.025: 0.026: 0.026: 0.029: 0.032: 0.032: 0.035: 0.035: 0.036: 0.034: 0.034:
0.033: 0.032: 0.029:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.014: 0.016: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.023: 0.027: 0.026: 0.029: 0.028: 0.031: 0.031:
0.031: 0.029: 0.029:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :
~~~~~
~~~~~
-----

```

```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.055: 0.052: 0.049: 0.046: 0.043: 0.039: 0.036: 0.033: 0.030:
Фоп: 327 : 324 : 321 : 318 : 316 : 314 : 312 : 310 : 308 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

```

```

      :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.017:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

-----
у= 3000 : Y-строка 35 Стах= 0.058 долей ПДК (х= 13500.0; напр.ветра=346)
-----

:
-----
      х=   0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
      -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
      Qс : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.033:
0.034: 0.036: 0.037:
      Фоп: 58 : 57 : 56 : 55 : 53 : 52 : 50 : 49 : 47 : 45 : 43 : 40 : 38 : 36 : 33 : 30 :
      Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:12.00 :12.00 :12.00 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
      Ви : 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.024: 0.024:
0.024: 0.025: 0.026:
      Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 : 6006 :
      Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.009:
0.011: 0.011: 0.012:
      Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
      ~~~~~
      ~~~~~

-----

-----
      х=  8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
      -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
      Qс : 0.039: 0.040: 0.042: 0.044: 0.046: 0.048: 0.051: 0.053: 0.055: 0.056: 0.057: 0.058: 0.057:
0.056: 0.055: 0.053:
      Фоп: 27 : 24 : 21 : 18 : 14 : 10 : 7 : 3 : 358 : 354 : 350 : 346 : 342 : 339 : 335 : 332 :
      Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:12.00 :12.00 :12.00 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
      Ви : 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.026: 0.027: 0.026: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029:
0.028: 0.028: 0.027:

```


Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 6006 : 6006 : 0001 : 6006 : 6006 :
0001 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.020: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.028:
0.028: 0.027: 0.025:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 6006 : 0001 : 0001 : 6006 : 0001 : 0001 :
6006 : 0001 : 0001 :

~~~~~  
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.050: 0.048: 0.045: 0.042: 0.039: 0.036: 0.033: 0.030: 0.028:

Фоп: 329 : 326 : 323 : 320 : 318 : 316 : 314 : 312 : 310 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : :

Ви : 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~

y= 2500 : Y-строка 36 Стах= 0.052 долей ПДК (x= 13500.0; напр.ветра=347)

-----

: \_\_\_\_\_

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032:  
0.033: 0.034: 0.035:

Фоп: 57 : 56 : 54 : 53 : 52 : 50 : 48 : 47 : 45 : 43 : 41 : 39 : 36 : 34 : 31 : 28 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.010: 0.010: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023:  
0.023: 0.024: 0.025:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:  
0.010: 0.010: 0.010:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~  
~~~~~

[illegible]

```

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.046: 0.044: 0.041: 0.038: 0.036: 0.033: 0.031: 0.028: 0.026:
Фоп: 330 : 328 : 325 : 322 : 320 : 318 : 316 : 314 : 312 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

y= 2000 : Y-строка 37 Cmax= 0.047 долей ПДК (x= 13500.0; напр.ветра=348)

-----

:

-----

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500: 7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.029: 0.031: 0.033: 0.034:

```

~~~~~
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.035: 0.036: 0.038: 0.039: 0.040: 0.042: 0.043: 0.044: 0.045: 0.046: 0.047: 0.047: 0.046:
0.046: 0.045: 0.044:
~~~~~
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.042: 0.040: 0.037: 0.035: 0.033: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024:
~~~~~

y= 1500 : Y-строка 38 Cmax= 0.043 долей ПДК (x= 13500.0; напр.ветра=348)
-----
:
-----

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027:
0.029: 0.030: 0.032:
~~~~~
~~~~~
-----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.033: 0.034: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.042:
0.042: 0.041: 0.039:
~~~~~
~~~~~
-----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.037: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.023:
~~~~~
~~~~~
-----

```

y= 1000 : Y-строка 39 Стах= 0.039 долей ПДК (x= 13000.0; напр.ветра=352)

```

-----
:
-----
x=  0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025:
0.026: 0.028: 0.029:
~~~~~
~~~~~
-----

```

```

-----
x=  8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.030: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038:
0.037: 0.036: 0.035:
~~~~~
~~~~~
-----

```

```

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.033: 0.032: 0.030: 0.029: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021:
~~~~~

```

y= 500 : Y-строка 40 Стах= 0.035 долей ПДК (x= 12500.0; напр.ветра=355)

```

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023:
0.024: 0.025: 0.027:
~~~~~
~~~~~

```

```

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Qc : 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034:  
0.033: 0.032: 0.031:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.030: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020:

~~~~~

y= 0 : Y-строка 41 Cmax= 0.031 долей ПДК (x= 12500.0; напр.ветра=355)

-----

: \_\_\_\_\_

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021:  
0.022: 0.023: 0.024:

~~~~~

~~~~~

----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030:  
0.030: 0.029: 0.028:

~~~~~

~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018:

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 12000.0 м, Y= 9500.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 7.2625599 доли ПДКмр|

~~~~~

Достигается при опасном направлении 104 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                         | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|--------------------------------------------------------------|------|-----|--------|-----------|----------|--------|---------------|
| 1                                                            | 0001 | T   | 2.8333 | 7.2625599 | 100.00   | 100.00 | 2.5632596     |
| Остальные источники не влияют на данную точку (1 источников) |      |     |        |           |          |        |               |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)

(516)

#### \_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1\_\_\_\_

| Координаты центра : X= 10000 м; Y= 10000 |

| Длина и ширина : L= 20000 м; B= 20000 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 500 м |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U<sub>мр</sub>) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

\*--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---

1-| 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.028  
0.029 0.030 0.031 | - 1

2-| 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 0.023 0.025 0.026 0.028 0.029 0.030  
0.032 0.033 0.034 | - 2

3-| 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 0.024 0.025 0.027 0.029 0.030 0.032 0.034  
0.035 0.036 0.037 | - 3

4-| 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 0.024 0.026 0.027 0.029 0.031 0.033 0.035 0.036  
0.038 0.039 0.039 | - 4

|     |  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |    |
|-----|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|----|
| 5- | \| | 0.015 | 0.016 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.028 | 0.030 | 0.032 | 0.034 | 0.036 | 0.037 | 0.039 | 0.040 | 0.041 | 0.043 | - | 5  |
| 6- | \| | 0.016 | 0.017 | 0.019 | 0.020 | 0.022 | 0.024 | 0.025 | 0.027 | 0.030 | 0.032 | 0.035 | 0.036 | 0.038 | 0.040 | 0.042 | 0.043 | 0.045 | 0.046 | - | 6  |
| 7- | \| | 0.017 | 0.018 | 0.020 | 0.021 | 0.023 | 0.025 | 0.027 | 0.030 | 0.032 | 0.035 | 0.037 | 0.039 | 0.041 | 0.043 | 0.045 | 0.047 | 0.049 | 0.051 | - | 7  |
| 8- | \| | 0.018 | 0.019 | 0.021 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.029 | 0.032 | 0.035 | 0.037 | 0.039 | 0.041 | 0.044 | 0.046 | 0.049 | 0.051 | 0.053 | 0.056 | - | 8  |
| 9- | \| | 0.018 | 0.020 | 0.022 | 0.023 | 0.026 | 0.028 | 0.031 | 0.034 | 0.036 | 0.038 | 0.041 | 0.044 | 0.046 | 0.050 | 0.053 | 0.056 | 0.059 | 0.062 | - | 9  |
| 10- | \| | 0.019 | 0.021 | 0.022 | 0.025 | 0.027 | 0.029 | 0.033 | 0.035 | 0.038 | 0.040 | 0.043 | 0.046 | 0.050 | 0.053 | 0.057 | 0.061 | 0.065 | 0.069 | - | 10 |
| 11- | \| | 0.020 | 0.021 | 0.023 | 0.026 | 0.028 | 0.031 | 0.034 | 0.037 | 0.039 | 0.042 | 0.045 | 0.049 | 0.053 | 0.057 | 0.062 | 0.067 | 0.072 | 0.077 | - | 11 |
| 12- | \| | 0.020 | 0.022 | 0.024 | 0.027 | 0.029 | 0.033 | 0.035 | 0.038 | 0.041 | 0.044 | 0.047 | 0.052 | 0.056 | 0.061 | 0.067 | 0.074 | 0.080 | 0.087 | - | 12 |
| 13- | \| | 0.021 | 0.023 | 0.025 | 0.028 | 0.031 | 0.034 | 0.036 | 0.039 | 0.042 | 0.046 | 0.050 | 0.054 | 0.060 | 0.066 | 0.073 | 0.081 | 0.090 | 0.099 | - | 13 |
| 14- | \| | 0.021 | 0.023 | 0.026 | 0.028 | 0.032 | 0.035 | 0.037 | 0.040 | 0.043 | 0.047 | 0.051 | 0.057 | 0.063 | 0.070 | 0.078 | 0.088 | 0.100 | 0.113 | - | 14 |
| 15- | \| | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.029 | 0.032 | 0.035 | 0.038 | 0.041 | 0.044 | 0.048 | 0.053 | 0.058 | 0.065 | 0.073 | 0.083 | 0.095 | 0.110 | 0.128 | - | 15 |
| 16- | \| | 0.022 | 0.024 | 0.027 | 0.030 | 0.033 | 0.036 | 0.038 | 0.041 | 0.045 | 0.049 | 0.054 | 0.060 | 0.067 | 0.075 | 0.086 | 0.100 | 0.118 | 0.141 | - | 16 |
| 17- | \| | 0.022 | 0.024 | 0.027 | 0.030 | 0.034 | 0.036 | 0.039 | 0.042 | 0.045 | 0.050 | 0.055 | 0.060 | 0.068 | 0.076 | 0.087 | 0.102 | 0.122 | 0.150 | - | 17 |
| 18- | \| | 0.022 | 0.025 | 0.027 | 0.030 | 0.034 | 0.036 | 0.039 | 0.042 | 0.045 | 0.050 | 0.054 | 0.060 | 0.067 | 0.076 | 0.087 | 0.100 | 0.119 | 0.147 | - | 18 |
| 19- | \| | 0.023 | 0.025 | 0.027 | 0.031 | 0.034 | 0.036 | 0.039 | 0.042 | 0.045 | 0.049 | 0.054 | 0.059 | 0.066 | 0.074 | 0.083 | 0.094 | 0.109 | 0.127 | - | 19 |





35-| 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.023 0.024 0.026 0.028 0.030 0.032 0.033 0.034  
0.036 0.037 0.039 0.040 |-35

36-| 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.020 0.021 0.023 0.024 0.026 0.028 0.030 0.032 0.033  
0.034 0.035 0.037 0.038 |-36

37-| 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.023 0.024 0.026 0.028 0.029 0.031  
0.033 0.034 0.035 0.036 |-37

38-| 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.023 0.024 0.026 0.027 0.029  
0.030 0.032 0.033 0.034 |-38

39-| 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.024 0.025 0.026  
0.028 0.029 0.030 0.032 |-39

40-| 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024  
0.025 0.027 0.028 0.029 |-40

41-| 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022  
0.023 0.024 0.025 0.026 |-41

--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18  
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36  
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|  
0.031 0.032 0.032 0.033 0.033 0.033 0.032 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025  
0.024 0.023 0.022 |- 1

0.035 0.035 0.035 0.035 0.035 0.035 0.035 0.034 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.027  
0.026 0.025 0.023 |- 2

0.037 0.038 0.038 0.038 0.038 0.037 0.037 0.036 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030  
0.028 0.027 0.025 |- 3

0.040 0.041 0.041 0.041 0.041 0.040 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032  
0.031 0.029 0.027 |- 4

0.043 0.044 0.044 0.044 0.044 0.043 0.043 0.042 0.041 0.040 0.038 0.037 0.036 0.035 0.034  
0.033 0.031 0.030 |- 5

0.047 0.048 0.048 0.048 0.048 0.047 0.046 0.045 0.044 0.042 0.041 0.039 0.038 0.037 0.035  
0.034 0.033 0.032 |- 6

0.052 0.053 0.053 0.053 0.053 0.051 0.050 0.048 0.047 0.045 0.043 0.042 0.040 0.039 0.037  
0.036 0.034 0.033 | - 7

0.057 0.058 0.059 0.059 0.058 0.056 0.054 0.052 0.050 0.048 0.046 0.044 0.042 0.041 0.039  
0.037 0.036 0.034 | - 8

0.064 0.065 0.066 0.065 0.064 0.062 0.059 0.056 0.054 0.051 0.049 0.046 0.044 0.042 0.041  
0.039 0.037 0.036 | - 9

0.072 0.073 0.074 0.073 0.071 0.068 0.064 0.061 0.057 0.054 0.051 0.049 0.046 0.044 0.042  
0.041 0.039 0.037 | -10

0.081 0.084 0.085 0.084 0.080 0.075 0.070 0.065 0.061 0.057 0.054 0.051 0.048 0.046 0.044  
0.042 0.040 0.039 | -11

0.093 0.097 0.098 0.096 0.091 0.083 0.076 0.070 0.065 0.061 0.057 0.053 0.050 0.048 0.046  
0.044 0.042 0.040 | -12

0.108 0.114 0.117 0.114 0.105 0.092 0.083 0.079 0.075 0.071 0.066 0.060 0.055 0.050 0.047  
0.045 0.043 0.042 | -13

0.126 0.138 0.143 0.137 0.122 0.104 0.099 0.098 0.096 0.090 0.082 0.073 0.065 0.057 0.051  
0.047 0.045 0.043 | -14

0.148 0.168 0.179 0.168 0.139 0.131 0.122 0.111 0.109 0.105 0.099 0.091 0.078 0.067 0.058  
0.051 0.047 0.045 | -15

0.171 0.204 0.224 0.213 0.184 0.179 0.162 0.141 0.128 0.121 0.113 0.104 0.095 0.079 0.067  
0.057 0.051 0.047 | -16

0.189 0.233 0.283 0.298 0.281 0.275 0.237 0.190 0.156 0.143 0.130 0.117 0.105 0.094 0.077  
0.064 0.055 0.050 | -17

0.181 0.237 0.339 0.472 0.467 0.486 0.370 0.266 0.196 0.175 0.152 0.132 0.115 0.102 0.088  
0.072 0.061 0.054 | -18

0.152 0.215 0.334 0.655 1.283 1.429 0.728 0.355 0.263 0.218 0.180 0.149 0.127 0.110 0.097  
0.079 0.066 0.058 | -19

0.152 0.220 0.360 0.804 3.338 6.733 1.218 0.498 0.382 0.279 0.211 0.167 0.137 0.117 0.102  
0.086 0.071 0.062 | -20

0.144 0.206 0.327 0.659 1.768 2.303 1.281 1.202 0.605 0.350 0.240 0.181 0.145 0.122 0.107  
0.092 0.076 0.066 C-21

0.131 0.178 0.259 0.388 0.607 0.959 7.263 4.724 0.830 0.393 0.254 0.188 0.150 0.127 0.112  
0.098 0.081 0.070 |-22

0.124 0.149 0.192 0.256 0.389 0.738 1.724 1.632 0.757 0.382 0.250 0.189 0.154 0.132 0.117  
0.102 0.085 0.073 |-23

0.119 0.142 0.176 0.226 0.307 0.440 0.592 0.621 0.541 0.372 0.257 0.198 0.163 0.140 0.123  
0.105 0.088 0.075 |-24

0.113 0.132 0.157 0.191 0.237 0.289 0.329 0.336 0.349 0.316 0.255 0.205 0.170 0.145 0.127  
0.106 0.088 0.076 |-25

0.105 0.120 0.138 0.161 0.186 0.211 0.226 0.230 0.245 0.250 0.225 0.195 0.167 0.145 0.125  
0.103 0.087 0.075 |-26

0.097 0.109 0.122 0.136 0.151 0.164 0.173 0.179 0.193 0.202 0.193 0.176 0.157 0.139 0.117  
0.098 0.084 0.073 |-27

0.084 0.098 0.108 0.118 0.127 0.135 0.142 0.149 0.161 0.168 0.166 0.157 0.144 0.125 0.106  
0.091 0.079 0.069 |-28

0.071 0.084 0.096 0.104 0.110 0.116 0.123 0.130 0.139 0.145 0.144 0.139 0.124 0.109 0.096  
0.084 0.074 0.066 |-29

0.061 0.070 0.079 0.089 0.098 0.104 0.110 0.117 0.123 0.127 0.123 0.116 0.106 0.096 0.086  
0.077 0.069 0.062 |-30

0.054 0.060 0.067 0.074 0.081 0.087 0.094 0.099 0.103 0.104 0.102 0.097 0.091 0.084 0.076  
0.070 0.063 0.058 |-31

0.049 0.053 0.058 0.063 0.069 0.074 0.079 0.084 0.086 0.087 0.086 0.083 0.079 0.074 0.068  
0.063 0.058 0.053 |-32

0.047 0.050 0.053 0.057 0.061 0.065 0.069 0.072 0.074 0.075 0.074 0.072 0.069 0.065 0.061  
0.057 0.053 0.050 |-33

0.044 0.047 0.050 0.052 0.055 0.059 0.061 0.063 0.065 0.065 0.065 0.063 0.061 0.059 0.055  
0.052 0.049 0.046 |-34

0.042 0.044 0.046 0.048 0.051 0.053 0.055 0.056 0.057 0.058 0.057 0.056 0.055 0.053 0.050  
0.048 0.045 0.042 |-35

0.040 0.041 0.043 0.045 0.047 0.048 0.050 0.051 0.051 0.052 0.051 0.051 0.049 0.048 0.046  
0.044 0.041 0.038 |-36

0.038 0.039 0.040 0.042 0.043 0.044 0.045 0.046 0.047 0.047 0.046 0.046 0.045 0.044 0.042  
0.040 0.037 0.035 | -37

|  
0.036 0.037 0.038 0.039 0.040 0.041 0.042 0.042 0.042 0.043 0.042 0.042 0.041 0.039 0.037  
0.036 0.034 0.032 | -38

|  
0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.038 0.038 0.039 0.039 0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.033  
0.032 0.030 0.029 | -39

|  
0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.034 0.035 0.035 0.035 0.034 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030  
0.029 0.028 0.026 | -40

|  
0.027 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.031 0.031 0.031 0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 0.027  
0.026 0.025 0.024 | -41

|  
--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|  
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36  
37 38 39 40 41

--|----|----|----|----|  
0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 | - 1

|  
0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 | - 2

|  
0.024 0.023 0.021 0.020 0.019 | - 3

|  
0.026 0.024 0.023 0.021 0.020 | - 4

|  
0.028 0.026 0.024 0.023 0.021 | - 5

|  
0.030 0.028 0.026 0.024 0.023 | - 6

|  
0.032 0.030 0.028 0.026 0.024 | - 7

|  
0.033 0.032 0.030 0.028 0.026 | - 8

|  
0.034 0.033 0.032 0.029 0.027 | - 9

|  
0.036 0.034 0.033 0.031 0.029 | -10

|  
0.037 0.035 0.034 0.032 0.030 | -11

|  
0.038 0.037 0.035 0.033 0.032 | -12

|  
0.040 0.038 0.036 0.035 0.033 | -13

|

0.041 0.040 0.038 0.036 0.034 |-14  
 |  
 0.043 0.041 0.039 0.037 0.035 |-15  
 |  
 0.045 0.043 0.040 0.038 0.036 |-16  
 |  
 0.047 0.045 0.042 0.040 0.037 |-17  
 |  
 0.050 0.047 0.044 0.041 0.038 |-18  
 |  
 0.053 0.049 0.045 0.042 0.039 |-19  
 |  
 0.056 0.051 0.047 0.044 0.040 |-20  
 |  
 0.059 0.053 0.049 0.045 0.041 C-21  
 |  
 0.062 0.055 0.050 0.046 0.042 |-22  
 |  
 0.064 0.057 0.051 0.047 0.043 |-23  
 |  
 0.065 0.058 0.052 0.047 0.043 |-24  
 |  
 0.066 0.058 0.052 0.047 0.043 |-25  
 |  
 0.065 0.058 0.052 0.047 0.043 |-26  
 |  
 0.064 0.057 0.051 0.046 0.042 |-27  
 |  
 0.062 0.055 0.050 0.045 0.041 |-28  
 |  
 0.059 0.053 0.048 0.044 0.040 |-29  
 |  
 0.056 0.051 0.046 0.042 0.038 |-30  
 |  
 0.052 0.048 0.044 0.040 0.036 |-31  
 |  
 0.049 0.046 0.042 0.038 0.034 |-32  
 |  
 0.046 0.043 0.039 0.035 0.032 |-33  
 |  
 0.043 0.039 0.036 0.033 0.030 |-34  
 |  
 0.039 0.036 0.033 0.030 0.028 |-35  
 |  
 0.036 0.033 0.031 0.028 0.026 |-36

```

 |
0.033 0.030 0.028 0.026 0.024 | -37
 |
0.030 0.028 0.026 0.024 0.023 | -38
 |
0.027 0.026 0.024 0.023 0.021 | -39
 |
0.025 0.024 0.022 0.021 0.020 | -40
 |
0.023 0.022 0.021 0.019 0.018 | -41
 |
--|-----|-----|-----|-----|---
 37 38 39 40 41

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 7.2625599$   
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 12000.0$  м  
 ( X-столбец 25, Y-строка 22)  $Y_m = 9500.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 104 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)

(516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 75

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

#### Расшифровка\_обозначений

```

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| 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 |

```

~~~~~|~~~~~|  
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|  
 ~~~~~

---

y= 8054: 8047: 8040: 8033: 8025: 8018: 8020: 8020: 8034: 8064: 8109: 8169: 8242:  
 8327: 8423:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 12852: 12379: 11905: 11431: 10957: 10483: 10483: 10415: 10290: 10168: 10051: 9940:  
 9838: 9746: 9665:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.365: 0.352: 0.335: 0.289: 0.234: 0.190: 0.191: 0.185: 0.177: 0.171: 0.165: 0.160: 0.156:  
 0.152: 0.150:

Фоп: 334 : 353 : 12 : 29 : 42 : 50 : 51 : 52 : 54 : 56 : 58 : 61 : 63 : 66 : 68 :

Uоп: 3.78 : 3.38 : 3.50 : 4.04 : 4.96 : 6.09 : 6.09 : 6.25 : 6.49 : 6.80 : 6.98 : 7.16 : 7.44 : 7.54 : 12.00

:

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.303: 0.346: 0.335: 0.289: 0.234: 0.190: 0.191: 0.185: 0.177: 0.171: 0.165: 0.160: 0.156:  
 0.152: 0.150:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 0001 : 0001 :

Ви : 0.062: 0.006: : : : : : : : : : : : :

Ки : 6006 : 6006 : : : : : : : : : : : : :

~~~~~  
 ~~~~~

---

y= 8528: 8641: 8760: 8883: 9009: 9475: 9942: 10408: 10875: 10875: 10924: 11049: 11171:  
 11289: 11401:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 9596: 9542: 9502: 9477: 9468: 9464: 9459: 9455: 9450: 9452: 9451: 9464: 9493:  
 9536: 9594:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.148: 0.147: 0.147: 0.147: 0.148: 0.172: 0.196: 0.211: 0.209: 0.210: 0.208: 0.207: 0.213:  
 0.230: 0.248:

Фоп: 71 : 73 : 76 : 78 : 81 : 63 : 76 : 91 : 105 : 105 : 106 : 110 : 115 : 119 : 122 :

Uоп: 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 1.81 : 1.60 : 1.51 : 1.60 : 1.60 : 1.61 : 1.64 : 12.00 : 12.00  
 : 12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.148: 0.147: 0.147: 0.147: 0.148: 0.171: 0.194: 0.202: 0.192: 0.192: 0.191: 0.186: 0.158:  
 0.152: 0.160:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
 6006 : 6006 :

Ви : : : : : 0.001: 0.002: 0.009: 0.017: 0.017: 0.017: 0.021: 0.055: 0.078: 0.088:

Ки : : : : : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001: 0001 :





```

~~~~~
~~~~~

y= 9073: 9073: 9006: 8881: 8759: 8642: 8531: 8428: 8335: 8254: 8185: 8130: 8089:
8064: 8054:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 13837: 13835: 13836: 13822: 13793: 13749: 13690: 13617: 13533: 13437: 13332: 13219:
13101: 12978: 12852:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.283: 0.284: 0.283: 0.285: 0.292: 0.306: 0.321: 0.336: 0.350: 0.362: 0.368: 0.372: 0.372:
0.369: 0.365:
Фоп: 283 : 283 : 286 : 290 : 295 : 299 : 303 : 307 : 311 : 315 : 318 : 322 : 326 : 330 : 334 :
Уоп: 4.19 : 4.19 : 4.23 : 4.33 : 4.38 : 4.39 : 4.40 : 4.42 : 4.42 : 4.32 : 4.29 : 4.19 : 4.05 : 3.94 : 3.78
:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.278: 0.279: 0.273: 0.269: 0.260: 0.259: 0.259: 0.261: 0.263: 0.268: 0.273: 0.278: 0.285:
0.293: 0.303:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.009: 0.016: 0.033: 0.047: 0.061: 0.076: 0.087: 0.094: 0.095: 0.094: 0.087:
0.076: 0.062:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 : 6006 :
~~~~~
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 13100.6 м, Y= 8089.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3724546 доли ПДК<sub>мр</sub> |

Достигается при опасном направлении 326 град.

и скорости ветра 4.05 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| \| Ном. \| | Код \| | Тип \| | Выброс \| | Вклад \| | Вклад в% \| | Сум. % \| | Коэф. влияния \| |
|-----------|---------|-----|----------------------------|-------------------|----------|--------|---------------|
| \| --- \| | \| -Ист. - \| | --- \| | --- М-(М <sub>q</sub>) -- \| | --- С[доли ПДК] - \| | ----- \| | ----- \| | --- b=C/M --- \| |
| \| 1 \| | 0001 \| | Т \| | 2.8333 \| | 0.2850293 \| | 76.53 \| | 76.53 \| | 0.100598693 \| |
| \| 2 \| | 6006 \| | П1 \| | 3.5200 \| | 0.0874253 \| | 23.47 \| | 100.00 \| | 0.024836745 \| |
| -----     |         |     |                            |                   |          |        |               |
| \| В сумме = |         |     |                            | 0.3724546         | 100.00 | \| |  |



|        |                                                        |          |    |           |      |      |
|--------|--------------------------------------------------------|----------|----|-----------|------|------|
| \| 1 \| | 6003 \| | 0.003311 \| | П1 \| | 0.118257 \| | 0.50 \| | 11.4 \| |
| \| 2 \| | 0001 \| | 0.166667 \| | Т \| | 28.232527 \| | 0.50 \| | 5.0 \| |
| ~~~~~~ |                                                        |          |    |           |      |      |
| \| | Суммарный Мq= 0.169978 (сумма Мq/ПДК по всем примесям) |  |  |  |  | \| |
| \| | Сумма См по всем источникам = 28.350784 долей ПДК |  |  |  |  | \| |
|        | -----                                                  |          |    |           |      |      |
| \| | Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |  |  |  |  | \| |
|        | _____                                                  |          |    |           |      |      |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 20000x20000 с шагом 500

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 12.0(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 :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 10000, Y= 10000

размеры: длина(по X)= 20000, ширина(по Y)= 20000, шаг сетки= 500

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

\_\_\_\_\_Расшифровка\_обозначений\_\_\_\_\_

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

[illegible]





Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 17500 : Y-строка 6 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 12500.0; напр.ветра=182)

-----

: \_\_\_\_\_

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 17000 : Y-строка 7 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 12500.0; напр.ветра=182)

-----

: \_\_\_\_\_

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

---

y= 16500 : Y-строка 8 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=178)

-----

:

---

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:



```

~~~~~
_____
y= 16000 : Y-строка 9  Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=178)
-----
: _____
_____
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~
-----
_____
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~
~~~~~
-----
_____
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 15500 : Y-строка 10 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=178)

: _____

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~


x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:

```

```

~~~~~
~~~~~

```

```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

```

Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

```

```

~~~~~

```

```

y= 15000 : Y-строка 11 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=178)

```

```

-----

```

```

:-----

```

```

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

```

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.002:

```

```

~~~~~
~~~~~

```

```

-----

```

```

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

```

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.002: 0.002: 0.002:

```

```

~~~~~
~~~~~

```

```

-----

```

```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

```

Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

```

```

~~~~~

```

```

y= 14500 : Y-строка 12 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 12500.0; напр.ветра=183)

```

```

```

```

:-----

```

```

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.002: 0.002:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:  
0.003: 0.003: 0.002:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

---

y= 14000 : Y-строка 13 Стах= 0.005 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=177)

-----

:

---

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

```

~~~~~
_____
y= 13500 : Y-строка 14  Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=177)
-----
: _____
_____
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~
~~~~~
-----
_____
_____
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~
~~~~~
-----
_____
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 13000 : Y-строка 15 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=177)

: _____

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~
~~~~~


x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

```

-----':-----':-----':-----':-----':-----':-----':-----':-----':-----':  
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:  
0.005: 0.005: 0.004:

~~~~~

— — — —

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----

Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

$y = 12500$  : Y-строка 16  $C_{max} = 0.008$  долей ПДК ( $x = 12000.0$ ; напр.ветра=176)

---

•

```
x= 0: 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500;
```

[illegible]

~~~~~

~~~~~

— — —

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----

Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:  
0.006: 0.006: 0.005:

~~~~~

~~~~~

— — — —

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----

Oc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

$y = 12000$  : Y-строка 17  $C_{\max} = 0.010$  долей ПДК ( $x = 12000.0$ ; напр.ветра=175)

•

```
x= 0: 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500;
```

-----

Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:  
0.002: 0.003: 0.003:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:  
0.007: 0.006: 0.006:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

~~~~~

---

y= 11500 : Y-строка 18 Стах= 0.013 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=174)

-----

:

---

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:  
0.002: 0.003: 0.003:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009:  
0.008: 0.007: 0.006:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

```

~~~~~
_____
y= 11000 : Y-строка 19  Cmax= 0.018 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=172)
-----
: _____
_____
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
0.002: 0.003: 0.004:
~~~~~
~~~~~
-----
_____
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.018: 0.016: 0.013: 0.011:
0.009: 0.008: 0.006:
~~~~~
~~~~~
-----
_____
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 10500 : Y-строка 20 Cmax= 0.030 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=168)

: _____

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
0.003: 0.003: 0.004:
~~~~~
~~~~~


x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

```





Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.022: 0.039: 0.075: 0.071: 0.036: 0.021: 0.014:  
0.011: 0.008: 0.007:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :

Ви : : : : : : : : : 0.001: 0.001: : : : : :

Ки : : : : : : : : : 6003 : 6003 : : : : : :

~~~~~

~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

Фоп: 262 : 263 : 263 : 264 : 265 : 265 : 265 : 266 : 266 :

Уоп: 11.30 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 :

: : : : : : : : :

Ви : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : : : : : : : : :

Ки : : : : : : : : :

~~~~~

y= 9500 : Y-строка 22 Стах= 0.427 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=104)

-----

: \_\_\_\_\_

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:  
0.003: 0.003: 0.004:

Фоп: 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 91 : 91 : 91 :

Уоп: 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 :  
12.00 : 12.00 : 12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:  
0.003: 0.003: 0.004:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :

Ви : : : : : : : : : : : : : : :

Ки : : : : : : : : : : : : : : :

~~~~~

~~~~~

----

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :

Ви : : : : : : : : : : : : : : : :

Ки : : : : : : : : : : : : : : : :

~~~~~

~~~~~

----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.023: 0.044: 0.102: 0.090: 0.039: 0.022: 0.015:  
0.011: 0.009: 0.007:

Фоп: 84: 83: 82: 81: 79: 75: 70: 58: 26: 328: 300: 290: 284: 281: 279: 278:

Uоп:12.00 :10.78 : 9.28 :12.00 : 6.07 : 4.55 : 3.04 : 1.60 :12.00 :12.00 : 1.79 : 3.22 : 4.74 : 6.35  
:12.00 : 9.39 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.023: 0.043: 0.101: 0.090: 0.039: 0.021: 0.014:  
0.011: 0.009: 0.007:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :

Ви : : : : : : : 0.001: 0.001: : : : : : : :

Ки : : : : : : : 6003: 6003: : : : : : : :

~~~~~

~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

Фоп: 277 : 276 : 275 : 275 : 274 : 274 : 274 : 274 : 273 :

Uоп:11.30 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : :

Ви : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : : : : : : : : :

Ки : : : : : : : : :

~~~~~

y= 8500 : Y-строка 24 Cтаx= 0.035 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 13)

-----

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
0.003: 0.003: 0.004:

```

```

~~~~~
~~~~~

```

```

```

---

```

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.026: 0.035: 0.034: 0.025: 0.017: 0.013:
0.010: 0.008: 0.007:

```

```

~~~~~
~~~~~

```

```

```

---

```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

```

Qc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

```

```

~~~~~

```

---

```

y= 8000 : Y-строка 25 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 8)

```

```

-----

```

```

:_____

```

---

```

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
0.002: 0.003: 0.004:

```

```

~~~~~
~~~~~

```

```

----
```

---

```

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.020: 0.019: 0.017: 0.014: 0.011:
0.009: 0.008: 0.007:

```

```

~~~~~
~~~~~

```

```

----
```

---

```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Qc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 7500 : Y-строка 26 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 6)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
0.002: 0.003: 0.003:

~~~~~

~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009:
0.008: 0.007: 0.006:

~~~~~

~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 7000 : Y-строка 27 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 5)

-----

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:  
0.002: 0.003: 0.003:

~~~~~

~~~~~

----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:  
0.007: 0.006: 0.006:

~~~~~

~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 6500 : Y-строка 28 Стах= 0.008 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 4)

: _____

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
0.002: 0.002: 0.003:

~~~~~

~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
0.006: 0.006: 0.005:

~~~~~

~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 6000 : Y-строка 29 Стах= 0.007 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 4)

-----

: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:  
0.002: 0.002: 0.003:

~~~~~  
~~~~~  
-----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:  
0.006: 0.005: 0.004:

~~~~~  
~~~~~  
-----

---

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 5500 : Y-строка 30 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 3)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~  
~~~~~  

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
0.004: 0.004: 0.003:

~~~~~  
~~~~~  

$x = 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:$
 $Q_c : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:$
 ~~~~~  
 -----  
 $y = 5000 : Y\text{-строка } 31 \text{ } C_{max} = 0.005 \text{ долей ПДК } (x = 12000.0; \text{напр.ветра} = 3)$   
 -----  
 :  
 -----  
 $x = 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:$   
 $7000: 7500:$   
 -----  
 $Q_c : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:$   
 $0.002: 0.002: 0.002:$   
 ~~~~~  
 ~~~~~  
 -----  
 -----  
 $x = 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:$   
 $14000: 14500: 15000: 15500:$   
 -----  
 $Q_c : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:$   
 $0.004: 0.003: 0.003:$   
 ~~~~~  
 ~~~~~  
 -----  
 $x = 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:$   
 -----  
 $Q_c : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:$   
 ~~~~~  

 $y = 4500 : Y\text{-строка } 32 \text{ } C_{max} = 0.004 \text{ долей ПДК } (x = 12500.0; \text{напр.ветра} = 357)$

 :

 $x = 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:$
 $7000: 7500:$

 $Q_c : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:$
 $0.001: 0.002: 0.002:$
 ~~~~~  
 ~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.002:

~~~~~

~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

---

y= 4000 : Y-строка 33 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 2)

-----

:

---



---

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.002:

~~~~~

~~~~~

-----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~

~~~~~

-----

---

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 3500 : Y-строка 34 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 2)


```

~~~~~
~~~~~

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

-----
y= 2500 : Y-строка 36 Смах= 0.002 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 2)
-----

:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

-----

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

-----
y= 2000 : Y-строка 37 Смах= 0.001 долей ПДК (x= 12500.0; напр.ветра=358)
-----

:
-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:

```

```

~~~~~
~~~~~
-----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~
-----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 1500 : Y-строка 38 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 12500.0; напр.ветра=358)
-----
:
-----

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~
-----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~
-----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```


Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

~~~~~

y= 0 : Y-строка 41 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 1)

-----

: \_\_\_\_\_

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 12000.0 м, Y= 9500.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4272095 доли ПДКмр|

~~~~~

Достигается при опасном направлении 104 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                         | Код    | Тип | Выброс   | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коеф.влияния |
|--------------------------------------------------------------|--------|-----|----------|---------------|----------|--------|--------------|
| ----                                                         | -Ист.- | --- | M-(Mq)-- | -C[доли ПДК]- | -----    | -----  | b=C/M ---    |
| 1                                                            | 0001   | T   | 0.1667   | 0.4272095     | 100.00   | 100.00 | 2.5632517    |
| -----                                                        |        |     |          |               |          |        |              |
| Остальные источники не влияют на данную точку (1 источников) |        |     |          |               |          |        |              |

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

#### \_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_№ 1\_\_\_\_

| Координаты центра : X= 10000 м; Y= 10000 |

| Длина и ширина : L= 20000 м; B= 20000 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 500 м |

~~~~~

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
*--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	|- 1
2-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	|- 2
3-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	|- 3
4-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	|- 4
5-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	|-

6-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
|- 6

7-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 |- 7

8-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 |- 8

9-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 |- 9

10-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.002 |-10

11-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002
0.002 0.002 |-11

12-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002
0.002 0.002 |-12

13-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 |-13

14-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002
0.002 0.003 0.003 |-14

15-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002
0.002 0.003 0.003 |-15

16-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002
0.003 0.003 0.004 |-16

17-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003
0.003 0.004 0.005 |-17

18-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003
0.003 0.004 0.005 |-18

19-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003
0.004 0.005 0.006 |-19

20-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003
0.004 0.005 0.006 |-20

21-C . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003
0.004 0.005 0.006 C-21

|

22-| . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003
0.004 0.005 0.006 |-22

|

23-| . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003
0.004 0.005 0.006 |-23

|

24-| . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003
0.004 0.005 0.006 |-24

|

25-| . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003
0.004 0.005 0.006 |-25

|

26-| . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003
0.003 0.004 0.005 |-26

|

27-| . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003
0.003 0.004 0.005 |-27

|

28-| . 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 0.002
0.003 0.003 0.004 |-28

|

29-| . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002
0.003 0.003 0.004 |-29

|

30-| . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002
0.002 0.003 0.003 |-30

|

31-| . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002
0.002 0.002 0.003 |-31

|

32-| . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002
0.002 0.002 |-32

|

33-| . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002
0.002 0.002 |-33

|

34-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.002 0.002 |-34

|

35-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 |-35

|

36-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 |-36

|
37-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 |-37

|
38-| 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 |-38

|
39-| 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
|-39

|
40-| 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-
40

|
41-| 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-41

|
|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.000 |- 1

|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 |- 2

|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 |- 3

|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 |- 4

|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 |- 5

|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 |- 6

|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 |- 7

|
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 |- 8

|

0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 | - 9

|

0.002 0.002 0.002 0.002 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 | -10

|

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
0.002 0.001 0.001 | -11

|

0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 | -12

|

0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002
0.002 0.002 0.002 | -13

|

0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003
0.002 0.002 0.002 | -14

|

0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003
0.003 0.002 0.002 | -15

|

0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004
0.003 0.003 0.002 | -16

|

0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.004
0.004 0.003 0.003 | -17

|

0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.012 0.013 0.013 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005
0.004 0.003 0.003 | -18

|

0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.016 0.018 0.018 0.016 0.013 0.011 0.009 0.008 0.006 0.006
0.005 0.004 0.003 | -19

|

0.007 0.008 0.010 0.013 0.017 0.024 0.030 0.030 0.023 0.017 0.013 0.010 0.008 0.007 0.006
0.005 0.004 0.003 | -20

|

0.007 0.009 0.011 0.015 0.022 0.039 0.076 0.071 0.036 0.021 0.014 0.011 0.009 0.007 0.006
0.005 0.004 0.003 C-21

|

0.007 0.009 0.012 0.016 0.025 0.057 0.427 0.279 0.049 0.023 0.015 0.011 0.009 0.007 0.006
0.005 0.004 0.003 | -22

|

0.007 0.009 0.011 0.015 0.023 0.044 0.102 0.090 0.039 0.022 0.015 0.011 0.009 0.007 0.006
0.005 0.004 0.003 | -23

|

0.007 0.008 0.010 0.013 0.018 0.026 0.035 0.034 0.025 0.017 0.013 0.010 0.008 0.007 0.006
0.005 0.004 0.003 |-24

|

0.007 0.008 0.009 0.011 0.014 0.017 0.020 0.019 0.017 0.014 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006
0.005 0.004 0.003 |-25

|

0.006 0.007 0.008 0.010 0.011 0.013 0.013 0.013 0.012 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005
0.004 0.003 0.003 |-26

|

0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005
0.004 0.003 0.003 |-27

|

0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004
0.003 0.003 0.002 |-28

|

0.004 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.004 0.003
0.003 0.002 0.002 |-29

|

0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003
0.003 0.002 0.002 |-30

|

0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003
0.002 0.002 0.002 |-31

|

0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 |-32

|

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
0.002 0.002 0.001 |-33

|

0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002
0.001 0.001 0.001 |-34

|

0.002 0.002 0.002 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 |-35

|

0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 |-36

|

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 |-37

|

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 |-38

|

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 |-39

|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 |-40

|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 |-41

|
--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41

--|----|----|----|----|---
0.000 |- 1

|
0.001 0.000 0.000 . . |- 2

|
0.001 0.001 0.001 0.000 . |- 3

|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |- 4

|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5

|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6

|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7

|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8

|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9

|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10

|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11

|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-12

|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-13

|
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-14

|
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-15

|
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-16

|

0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-17
 |
 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-18
 |
 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-19
 |
 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-20
 |
 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 C-21
 |
 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 |-22
 |
 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 |-23
 |
 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 |-24
 |
 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-25
 |
 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-26
 |
 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-27
 |
 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-28
 |
 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-29
 |
 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-30
 |
 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-31
 |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-32
 |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-33
 |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-34
 |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-35
 |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-36
 |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-37
 |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-38
 |
 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-39

```

      |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 | -40
      |
0.001 0.001 0.001 0.000 . | -41
      |
--|----|----|----|----|---
 37  38  39  40  41

```

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> $C_m = 0.4272095$

Достигается в точке с координатами: $X_m = 12000.0$ м

(X-столбец 25, Y-строка 22) $Y_m = 9500.0$ м

При опасном направлении ветра : 104 град.

и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 75

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка_обозначений

```

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| 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 |
| ~~~~~ |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
| ~~~~~

```

у= 8054: 8047: 8040: 8033: 8025: 8018: 8020: 8020: 8034: 8064: 8109: 8169: 8242:
8327: 8423:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 12852: 12379: 11905: 11431: 10957: 10483: 10483: 10415: 10290: 10168: 10051: 9940:
9838: 9746: 9665:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.018: 0.021: 0.020: 0.017: 0.014: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:
0.009: 0.009:
~~~~~
~~~~~

```

```

y= 8528: 8641: 8760: 8883: 9009: 9475: 9942: 10408: 10875: 10875: 10924: 11049: 11171:
11289: 11401:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 9596: 9542: 9502: 9477: 9468: 9464: 9459: 9455: 9450: 9452: 9451: 9464: 9493:
9536: 9594:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
0.007: 0.007:
~~~~~
~~~~~

```

```

y= 11504: 11597: 11680: 11749: 11805: 11847: 11873: 11884: 11895: 11905: 11916: 11926:
11937: 11935: 11936:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 9666: 9749: 9844: 9949: 10061: 10180: 10303: 10428: 10898: 11368: 11839: 12309:
12779: 12779: 12846:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
0.010: 0.010:
~~~~~
~~~~~

```

```

y= 11923: 11894: 11850: 11792: 11720: 11636: 11540: 11436: 11323: 11204: 11081: 10956:
10485: 10014: 9544:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 12971: 13093: 13210: 13322: 13425: 13518: 13600: 13669: 13725: 13766: 13791: 13802:
13811: 13819: 13828:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.014:
0.016: 0.017:
~~~~~
~~~~~

```


y= 9073: 9073: 9006: 8881: 8759: 8642: 8531: 8428: 8335: 8254: 8185: 8130: 8089:
8064: 8054:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 13837: 13835: 13836: 13822: 13793: 13749: 13690: 13617: 13533: 13437: 13332: 13219:
13101: 12978: 12852:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017:
0.018: 0.018:

~~~~~  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 12378.5 м, Y= 8046.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0205502 доли ПДКмр|

~~~~~

Достигается при опасном направлении 353 град.

и скорости ветра 3.40 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код    | Тип | Выброс       | Вклад         | Вклад в% | Сум. %       | Коеф. влияния   |
|-----------------------------|--------|-----|--------------|---------------|----------|--------------|-----------------|
| ---- | \|-Ист.-\| | --- | ---M-(Mq)--- | -C[доли ПДК]- | -----    | -----        | ---- b=C/M ---- |
| 1                           | 0001   | T   | 0.1667       | 0.0203454     | 99.00    | 99.00        | 0.122071974     |
| -----                       |        |     |              |               |          |              |                 |
| В сумме =                   |        |     |              | 0.0203454     | 99.00    |              |                 |
| Суммарный вклад остальных = |        |     |              | 0.0002048     | 1.00     | (1 источник) |                 |

~~~~~

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди
Выброс														
~Ист.~|~~~|~~М~~|~~М~~|~м/с~|~м3/с~|градС|~~~~М~~~~|~~~~М~~~~|~~~~М~~~~|~~ ~~М~~~~|~гр.~|~~~|~~~~|~~|~~г/с~~														
----- Примесь 0330-----														
0001	T	2.0	0.003	0.020	550.2	12216.40	9447.48			1.0	1.00	0	0.0833333	
----- Примесь 0333-----														
6003	П1	0.0			0.0	12127.49	9387.57	23.20	42.53	0.00	1.0	1.00	0	0.0000265

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$, а														
| суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmn/ПДКn$														
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным														
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,														
| расположенного в центре симметрии, с суммарным M														
~~														
| _____ Источники _____ | _____ Их расчетные параметры _____														
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm								
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---								
1	0001	0.166667	T	28.232527	0.50	5.0								
2	6003	0.003311	П1	0.118257	0.50	11.4								
~~														
| Суммарный $Mq = 0.169978$ (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям)														
| Сумма Cm по всем источникам = 28.350784 долей ПДК														

| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с														

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 20000x20000 с шагом 500

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 12.0(Умр) 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 :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра $X = 10000$, $Y = 10000$

размеры: длина(по X)= 20000, ширина(по Y)= 20000, шаг сетки= 500

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| 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 |

| ~~~~~ |

| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|

| -Если в строке $C_{max} \leq 0.05$ ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |

~~~~~

y= 20000 : Y-строка 1 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=179)

```

-----
:
-----
x=  0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~
-----

```

```

-----
x=  8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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:
~~~~~
~~~~~
-----

```

```

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= 19500 : Y-строка 2 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=179)

```

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

```

```

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 19000 : Y-строка 3 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=179)

-----

: \_\_\_\_\_

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 18500 : Y-строка 4 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 12500.0; напр.ветра=182)

-----

: \_\_\_\_\_

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

~~~~~

---

y= 18000 : Y-строка 5 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 12500.0; напр.ветра=182)

-----

:

---

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

```

~~~~~
_____
y= 17500 : Y-строка 6 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 12500.0; напр.ветра=182)
-----
: _____
_____
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~
-----
_____
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~
-----
_____
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 17000 : Y-строка 7 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 12500.0; напр.ветра=182)

: _____

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~


x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:

```

```

~~~~~
~~~~~

```

```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

```

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

```

```

~~~~~

```

```

y= 16500 : Y-строка 8 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=178)

```

```

-----

```

```

:-----

```

```

-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

```

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:

```

```

~~~~~
~~~~~

```

```

-----

```

```

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

```

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.001: 0.001: 0.001:

```

```

~~~~~
~~~~~

```

```

-----

```

```

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

```

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

```

```

~~~~~

```

```

y= 16000 : Y-строка 9 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=178)

```

```

```

```

:-----

```

```

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```



Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
0.002: 0.002: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

---

y= 15500 : Y-строка 10 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=178)

-----

:

---

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

```

~~~~~

_____
y= 15000 : Y-строка 11  Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=178)
-----

: _____

_____
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.002:
~~~~~
~~~~~
-----

_____

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~
~~~~~
-----

_____
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 14500 : Y-строка 12 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 12500.0; напр.ветра=183)

: _____

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.002: 0.002:
~~~~~
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.002:

```

```

~~~~~
~~~~~

```

```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

```

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

```

```

~~~~~

```

```

y= 14000 : Y-строка 13 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=177)

```

```

-----

```

```

:-----

```

```

-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

```

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.002: 0.002: 0.002:

```

```

~~~~~

```

```

~~~~~

```

```

-----

```

```

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

```

Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.003: 0.003: 0.003:

```

```

~~~~~

```

```

~~~~~

```

```

-----

```

```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

```

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

```

```

~~~~~

```

```

y= 13500 : Y-строка 14 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=177)

```

```

```

```

:-----

```

```

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:  
0.004: 0.004: 0.003:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

---

y= 13000 : Y-строка 15 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=177)

-----

:

---

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:  
0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:  
0.005: 0.005: 0.004:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

```

~~~~~
_____
y= 12500 : Y-строка 16  Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=176)
-----
: _____
_____
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
0.002: 0.002: 0.003:
~~~~~
~~~~~
-----
_____
_____
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
0.006: 0.006: 0.005:
~~~~~
~~~~~
-----
_____
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 12000 : Y-строка 17 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=175)

: _____

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
0.002: 0.003: 0.003:
~~~~~
~~~~~


x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
0.007: 0.006: 0.006:

```

```

~~~~~
~~~~~

```

```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

```

Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

```

```

~~~~~

```

```

y= 11500 : Y-строка 18 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=174)

```

```

-----

```

```

:-----

```

```

-----
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

```

Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
0.002: 0.003: 0.003:

```

```

~~~~~

```

```

~~~~~

```

```

-----

```

```

-----
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

```

Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009:
0.008: 0.007: 0.006:

```

```

~~~~~

```

```

~~~~~

```

```

-----

```

```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

```

Qc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

```

```

~~~~~

```

```

y= 11000 : Y-строка 19 Cmax= 0.018 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=172)

```

```

```

```

:-----

```

```

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:  
0.002: 0.003: 0.004:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.018: 0.016: 0.013: 0.011:  
0.009: 0.008: 0.006:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

~~~~~

---

y= 10500 : Y-строка 20 Стах= 0.030 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=168)

-----

:

---

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:  
0.003: 0.003: 0.004:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.024: 0.030: 0.030: 0.023: 0.017: 0.013:  
0.010: 0.008: 0.007:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

```

~~~~~
_____
y= 10000 : Y-строка 21  Cmax= 0.076 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=159)
-----
:
_____
x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
0.003: 0.003: 0.004:
Фоп: 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 94 : 94 : 94 : 94 : 95 : 95 : 96 : 96 : 97 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
0.003: 0.003: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~~~
~~~~~
-----
_____
x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.022: 0.039: 0.076: 0.071: 0.036: 0.021: 0.014:
0.011: 0.009: 0.007:
Фоп: 97 : 98 : 100 : 102 : 104 : 108 : 114 : 128 : 159 : 207 : 235 : 247 : 253 : 256 : 259 :
260 :
Uоп:12.00 :10.78 : 9.28 :12.00 : 6.15 : 4.65 : 3.16 : 1.78 : 0.81 : 0.90 : 1.96 : 3.36 : 4.85 : 6.35
:12.00 : 9.57 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.022: 0.039: 0.075: 0.071: 0.036: 0.021: 0.014:
0.011: 0.008: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : : : : : : : : 0.001: 0.001: : : : : : :
Ки : : : : : : : : : 6003 : 6003 : : : : : : :
~~~~~
~~~~~
-----
_____

```



```

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп: 262 : 263 : 263 : 264 : 265 : 265 : 265 : 266 : 266 :
Uоп:11.30 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ки :   :   :   :   :   :   :   :   :
~~~~~

y= 9500 : Y-строка 22 Cтаx= 0.427 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра=104)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
0.003: 0.003: 0.004:
Фоп: 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 91 : 91 : 91 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
0.003: 0.003: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 : 0001 : 0001 :
Ви : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : :
~~~~~
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.025: 0.057: 0.427: 0.279: 0.049: 0.023: 0.015:
0.011: 0.009: 0.007:
Фоп: 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 92 : 93 : 94 : 104 : 259 : 266 : 268 : 268 : 269 : 269 : 269 :
Uоп:12.00 :10.78 : 9.11 : 7.54 : 5.99 : 4.37 : 2.78 : 1.20 :12.00 :12.00 : 1.41 : 3.02 : 4.59 : 6.15
:12.00 :9.28 :
 : : : : : : : : : : : : :

```

Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.016: 0.025: 0.056: 0.427: 0.278: 0.049: 0.023: 0.015:  
0.011: 0.009: 0.007:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :

Ви : : : : : : : : 0.001: : 0.002: 0.000: : : : : :

Ки : : : : : : : : 6003: : 6003: 6003: : : : : :

~~~~~

~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

Фоп: 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 270 : 270 : 270 : 270 :

Уоп:11.15 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : :

Ви : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : : : : : : : : :

Ки : : : : : : : : :

~~~~~

y= 9000 : Y-строка 23 Стах= 0.102 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 26)

-----

: \_\_\_\_\_

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:  
0.003: 0.003: 0.004:

Фоп: 88 : 88 : 88 : 88 : 88 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 86 : 86 : 86 : 86 : 85 : 85 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:  
0.003: 0.003: 0.004:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
0001 : 0001 : 0001 :

Ви : : : : : : : : : : : : : : :

Ки : : : : : : : : : : : : : : :

~~~~~

~~~~~

----

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.026: 0.035: 0.034: 0.025: 0.017: 0.013:  
0.010: 0.008: 0.007:

~~~~~

~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 8000 : Y-строка 25 Стах= 0.020 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 8)

-----

: \_\_\_\_\_

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:  
0.002: 0.003: 0.004:

~~~~~

~~~~~

----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.020: 0.019: 0.017: 0.014: 0.011:  
0.009: 0.008: 0.007:

~~~~~

~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 7500 : Y-строка 26 Стах= 0.013 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 6)

-----

: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:  
0.002: 0.003: 0.003:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009:  
0.008: 0.007: 0.006:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 7000 : Y-строка 27 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 5)

-----

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:  
0.002: 0.003: 0.003:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:  
0.007: 0.006: 0.006:

~~~~~  
~~~~~

----



-----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:  
0.006: 0.005: 0.004:

~~~~~

~~~~~

-----

---

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 5500 : Y-строка 30 Смах= 0.006 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 3)

-----

:

---

-----

---

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~

~~~~~

-----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:  
0.004: 0.004: 0.003:

~~~~~

~~~~~

-----

---

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 5000 : Y-строка 31 Смах= 0.005 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 3)

```

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 4500 : Y-строка 32 Стах= 0.004 долей ПДК (x= 12500.0; напр.ветра=357)
-----
:
-----

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.002: 0.002:
~~~~~
~~~~~
-----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.002:

```



```

~~~~~
~~~~~

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 4000 : Y-строка 33 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 2)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.002:
~~~~~
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

-----
y= 3500 : Y-строка 34 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 2)
-----

:
-----

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:

```

```

~~~~~
~~~~~
-----

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~
~~~~~
-----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 3000 : Y-строка 35 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 2)

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~
~~~~~

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

y= 2500 : Y-строка 36 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 2)

```

-----
:
-----
x=  0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~
-----

```

```

-----
x=  8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~
-----

```

```

-----
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

y= 2000 : Y-строка 37 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 12500.0; напр.ветра=358)

```

:

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

```

```

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 1500 : Y-строка 38 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 12500.0; напр.ветра=358)

-----

: \_\_\_\_\_

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

----

\_\_\_\_\_

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 1000 : Y-строка 39 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 12500.0; напр.ветра=358)

-----

: \_\_\_\_\_

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

---

y= 500 : Y-строка 40 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 12500.0; напр.ветра=358)

-----

:

---



---

x= 0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:  
7000: 7500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:  
14000: 14500: 15000: 15500:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

----

---

x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

```

~~~~~
_____
y=  0 : Y-строка 41  Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 12000.0; напр.ветра= 1)
-----
: _____
_____
x=  0 : 500: 1000: 1500: 2000: 2500: 3000: 3500: 4000: 4500: 5000: 5500: 6000: 6500:
7000: 7500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~
-----
_____
_____
x=  8000: 8500: 9000: 9500: 10000: 10500: 11000: 11500: 12000: 12500: 13000: 13500:
14000: 14500: 15000: 15500:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~
-----
_____
_____
x= 16000: 16500: 17000: 17500: 18000: 18500: 19000: 19500: 20000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 12000.0 м, Y= 9500.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4272095 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 104 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                         | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коеф.влияния |
|--------------------------------------------------------------|------|-----|--------|-----------|----------|--------|--------------|
| 1                                                            | 0001 | T   | 0.1667 | 0.4272095 | 100.00   | 100.00 | 2.5632517    |
| Остальные источники не влияют на данную точку (1 источников) |      |     |        |           |          |        |              |

### Параметры расчетного прямоугольника No 1

Длина и ширина : L= 20000 м; B= 20000 м

Шаг сетки ( $dX=dY$ ) :  $D= 500$  м

~~~~~

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U_{мр}) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

[illegible]

9-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 |-9

10-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.002 |-10

11-| . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002
0.002 0.002 |-11

12-| . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002
0.002 0.002 |-12

13-| . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 |-13

14-| . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002
0.002 0.003 0.003 |-14

15-| . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002
0.002 0.003 0.003 |-15

16-| . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002
0.003 0.003 0.004 |-16

17-| . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003
0.003 0.004 0.005 |-17

18-| . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003
0.003 0.004 0.005 |-18

19-| . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003
0.004 0.005 0.006 |-19

20-| . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003
0.004 0.005 0.006 |-20

21-C . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003
0.004 0.005 0.006 C-21

22-| . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003
0.004 0.005 0.006 |-22

23-| . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003
0.004 0.005 0.006 |-23

24- | . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003
0.004 0.005 0.006 | -24

[illegible]

0.003 0.004 0.005 | -26

26-| . 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

[illegible]

0.003 0.003 0.004 | -28

28-| . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002

0.003 0.003 0.004 | -29

29-| . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002

0.002 0.003 0.003 | -30

30-| . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002

[illegible]

0.002 0.002 | -32

32-| . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002

[illegible][illegible][illegible]

0.001 | -36

36- | 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001

37-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 |-37

38-| 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 |-38

```

|
39-| . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
|-39

|
40-| . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-
40

|
41-| . . . . . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-41

|
|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
 1  2  3  4  5  6  7  8  9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.000 |- 1

|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 |- 2

|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 |- 3

|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 |- 4

|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 |- 5

|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 |- 6

|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 |- 7

|
0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 |- 8

|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001
0.001 0.001 0.001 |- 9

|
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 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 |-10

|
0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002
0.002 0.001 0.001 |-11

```

0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002
0.002 0.002 0.002 | -12

0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002
0.002 0.002 0.002 | -13

0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003
0.002 0.002 0.002 | -14

0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003
0.003 0.002 0.002 | -15

0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004
0.003 0.003 0.002 | -16

0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 0.004
0.004 0.003 0.003 | -17

0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.012 0.013 0.013 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005
0.004 0.003 0.003 | -18

0.007 0.008 0.009 0.011 0.013 0.016 0.018 0.018 0.016 0.013 0.011 0.009 0.008 0.006 0.006
0.005 0.004 0.003 | -19

0.007 0.008 0.010 0.013 0.017 0.024 0.030 0.030 0.023 0.017 0.013 0.010 0.008 0.007 0.006
0.005 0.004 0.003 | -20

0.007 0.009 0.011 0.015 0.022 0.039 0.076 0.071 0.036 0.021 0.014 0.011 0.009 0.007 0.006
0.005 0.004 0.003 C-21

0.007 0.009 0.012 0.016 0.025 0.057 0.427 0.279 0.049 0.023 0.015 0.011 0.009 0.007 0.006
0.005 0.004 0.003 | -22

0.007 0.009 0.011 0.015 0.023 0.044 0.102 0.090 0.039 0.022 0.015 0.011 0.009 0.007 0.006
0.005 0.004 0.003 | -23

0.007 0.008 0.010 0.013 0.018 0.026 0.035 0.034 0.025 0.017 0.013 0.010 0.008 0.007 0.006
0.005 0.004 0.003 | -24

0.007 0.008 0.009 0.011 0.014 0.017 0.020 0.019 0.017 0.014 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006
0.005 0.004 0.003 | -25

0.006 0.007 0.008 0.010 0.011 0.013 0.013 0.013 0.012 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005
0.004 0.003 0.003 | -26


```

|
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41
--|-----|-----|-----|-----|-----|
0.000 . . . . | - 1
|
0.001 0.000 0.000 . . | - 2
|
0.001 0.001 0.001 0.000 . | - 3
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 | - 4
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | - 5
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | - 6
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | - 7
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | - 8
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | - 9
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | -10
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | -11
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | -12
|
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | -13
|
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 | -14
|
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 | -15
|
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 | -16
|
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 | -17
|
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 | -18
|
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 | -19
|
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 | -20
|

```

```

0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 C-21
      |
0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 |-22
      |
0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 |-23
      |
0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 |-24
      |
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-25
      |
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-26
      |
0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-27
      |
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-28
      |
0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-29
      |
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-30
      |
0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |-31
      |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-32
      |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-33
      |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-34
      |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-35
      |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-36
      |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-37
      |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-38
      |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-39
      |
0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |-40
      |
0.001 0.001 0.001 0.000 .   |-41
      |
--|----|----|----|----|---
 37   38   39   40   41

```

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> $C_m = 0.4272095$
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 12000.0$ м
 (X-столбец 25, Y-строка 22) $Y_m = 9500.0$ м
 При опасном направлении ветра : 104 град.
 и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Баянаул, Эспетуз.

Объект :0001 Эспетуз.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 10.09.2025 12:50

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 75

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
 | 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 |
 | ~~~~~ |
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
 | ~~~~~ |

y= 8054: 8047: 8040: 8033: 8025: 8018: 8020: 8020: 8034: 8064: 8109: 8169: 8242:
 8327: 8423:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 x= 12852: 12379: 11905: 11431: 10957: 10483: 10483: 10415: 10290: 10168: 10051: 9940:
 9838: 9746: 9665:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qс : 0.018: 0.021: 0.020: 0.017: 0.014: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:
 0.009: 0.009:

```

~~~~~
~~~~~

y= 8528: 8641: 8760: 8883: 9009: 9475: 9942: 10408: 10875: 10875: 10924: 11049: 11171:
11289: 11401:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 9596: 9542: 9502: 9477: 9468: 9464: 9459: 9455: 9450: 9452: 9451: 9464: 9493:
9536: 9594:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
0.007: 0.007:
~~~~~
~~~~~

```

```

~~~~~

y= 11504: 11597: 11680: 11749: 11805: 11847: 11873: 11884: 11895: 11905: 11916: 11926:
11937: 11935: 11936:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 9666: 9749: 9844: 9949: 10061: 10180: 10303: 10428: 10898: 11368: 11839: 12309:
12779: 12779: 12846:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
0.010: 0.010:
~~~~~
~~~~~

```

```

~~~~~

y= 11923: 11894: 11850: 11792: 11720: 11636: 11540: 11436: 11323: 11204: 11081: 10956:
10485: 10014: 9544:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 12971: 13093: 13210: 13322: 13425: 13518: 13600: 13669: 13725: 13766: 13791: 13802:
13811: 13819: 13828:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.014:
0.016: 0.017:
~~~~~
~~~~~

```

```

~~~~~

y= 9073: 9073: 9006: 8881: 8759: 8642: 8531: 8428: 8335: 8254: 8185: 8130: 8089:
8064: 8054:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 13837: 13835: 13836: 13822: 13793: 13749: 13690: 13617: 13533: 13437: 13332: 13219:
13101: 12978: 12852:

```


-----':-:'--:-'---:-'---:-'---:-'---:-'---:-'---:-'---:-'---:-'---:-'---:-'---:-'
Qc : 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017:
0.018: 0.018:
~~~~~  
0.018: 0.018:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 12378.5 м, Y= 8046.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0205502 доли ПДК<sub>мр</sub> |

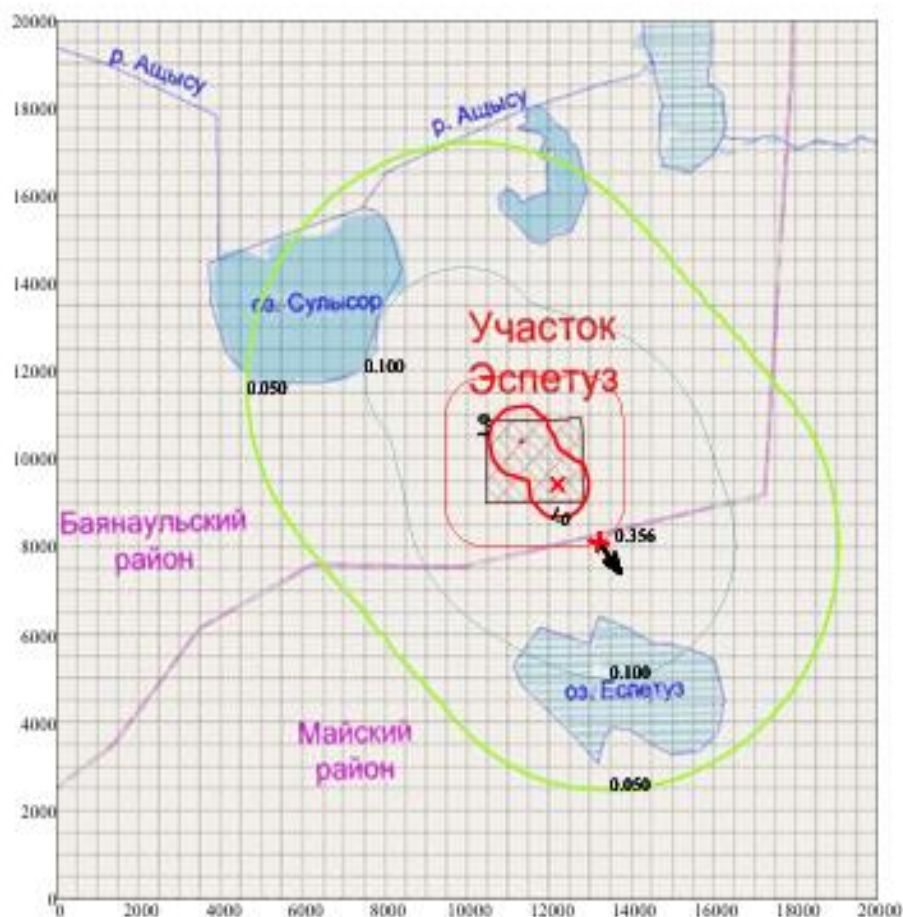
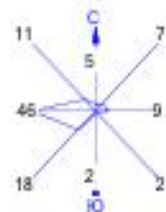
Достигается при опасном направлении 353 град.  
и скорости ветра 3.40 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Номер                       | Код    | Тип | Выброс    | Вклад        | Вклад в %    | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------------------------|--------|-----|-----------|--------------|--------------|--------|---------------|
| ---                         | -Ист.- | --- | M-(Mq)    | -C[доли ПДК] | -----        | -----  | b=C/M ---     |
| 1                           | 0001   | T   | 0.1667    | 0.0203454    | 99.00        | 99.00  | 0.122071974   |
| -----                       |        |     |           |              |              |        |               |
| В сумме =                   |        |     | 0.0203454 | 99.00        |              |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |        |     | 0.0002048 | 1.00         | (1 источник) |        |               |

Город : 014 Баянаул, Эспетуз  
 Объект : 0001 Эспетуз Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



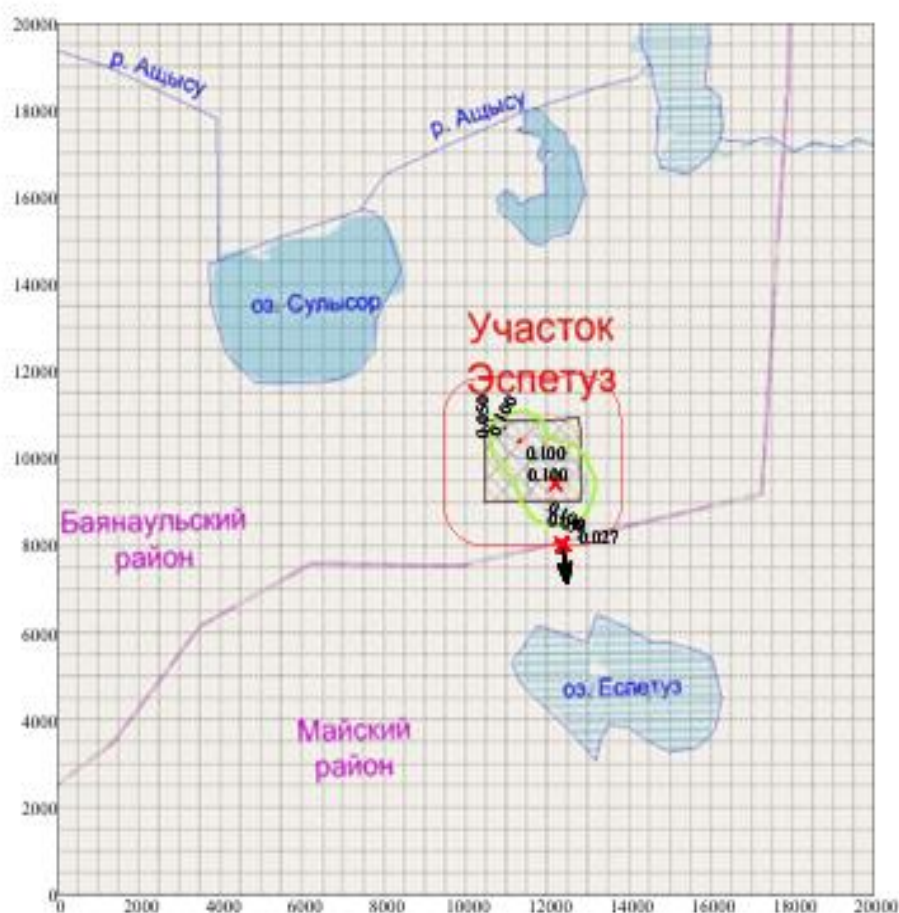
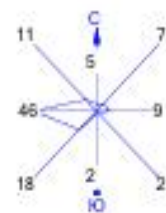
Условные обозначения:

|                                      |           |
|--------------------------------------|-----------|
| Территория предприятия               | 0.050 ПДК |
| Санитарно-защитные зоны, группа N 01 | 0.100 ПДК |
| Максим. значение концентрации        | 1.0 ПДК   |
| Расч. прямоугольник N 01             |           |

0 1470 4410м.  
 Масштаб 1:147000

Макс концентрация 6.8353505 ПДК достигается в точке  $x=12000$   $y=9500$   
 При опасном направлении  $104^\circ$  и опасной скорости ветра  $12$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $20000$  м, высота  $20000$  м,  
 шаг расчетной сетки  $500$  м, количество расчетных точек  $41 \times 41$   
 Расчет на 2025г.

Город : 014 Баянаул, Эспетуз  
 Объект : 0001 Эспетуз Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ! Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

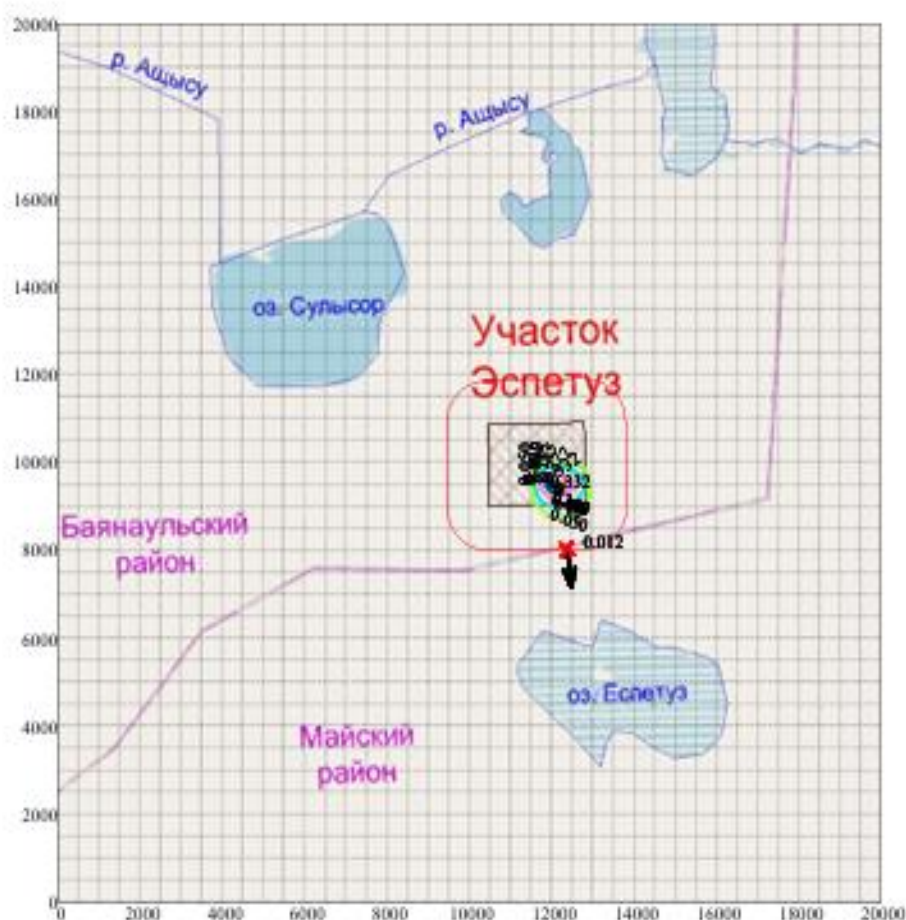
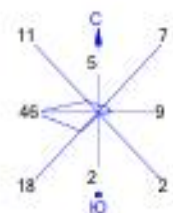
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК



Макс концентрация 0.5553722 ПДК достигается в точке  $x=12000$   $y=9500$   
 При опасном направлении  $104^\circ$  и опасной скорости ветра 12 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 20000 м, высота 20000 м,  
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 41\*41  
 Расчет на 2025г.

Город : 014 Баянаул, Эспетуз  
 Объект : 0001 Эспетуз Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ! Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

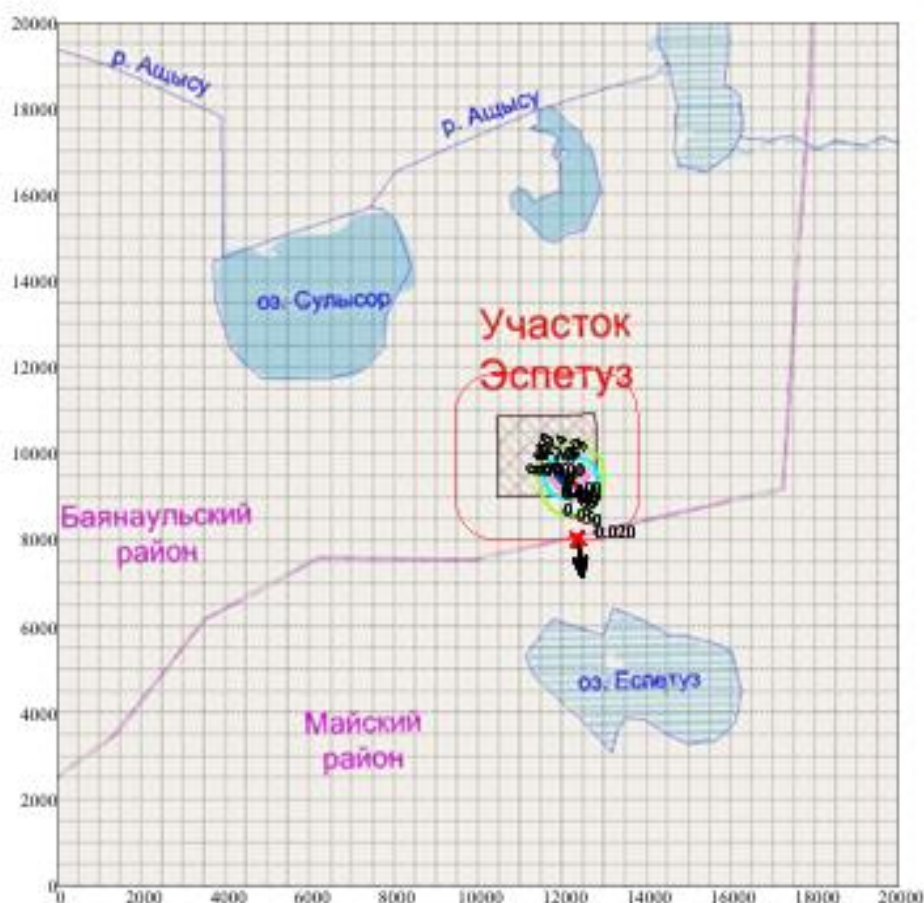
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.092 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.185 ПДК
- 0.277 ПДК
- 0.332 ПДК

0 1470 4410м.  
 Масштаб 1:147000

Макс концентрация 0.369176 ПДК достигается в точке  $x=12000$   $y=9500$   
 При опасном направлении  $104^\circ$  и опасной скорости ветра 12 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 20000 м, высота 20000 м,  
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек  $41 \times 41$   
 Расчет на 2025г.

Город : 014 Баянаул, Эспетуз  
 Объект : 0001 Эспетуз Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изоплени в долях ПДК

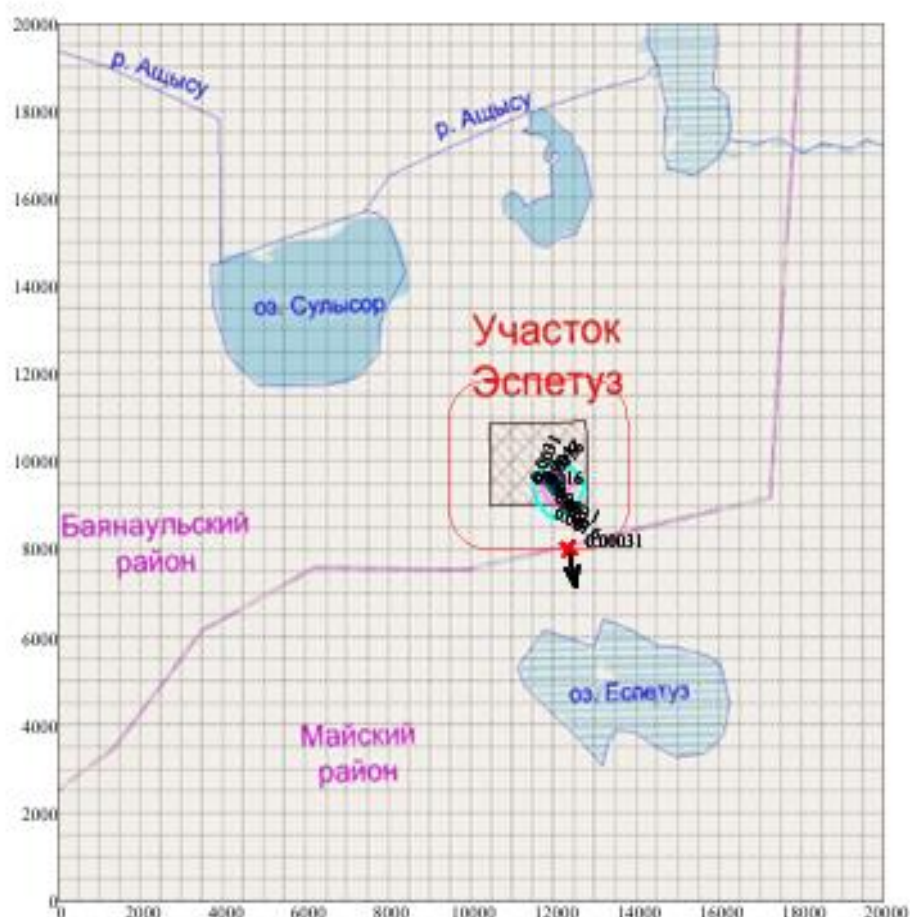
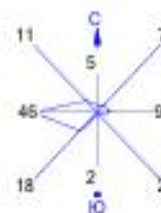
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.107 ПДК
- 0.214 ПДК
- 0.320 ПДК
- 0.385 ПДК



Макс концентрация 0.4272094 ПДК достигается в точке  $x=12000$   $y=9500$   
 При опасном направлении 104° и опасной скорости ветра 12 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 20000 м, высота 20000 м,  
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 41\*41  
 Расчет на 2025г.



Город : 014 Баянаул, Эспетуз  
 Объект : 0001 Эспетуз Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

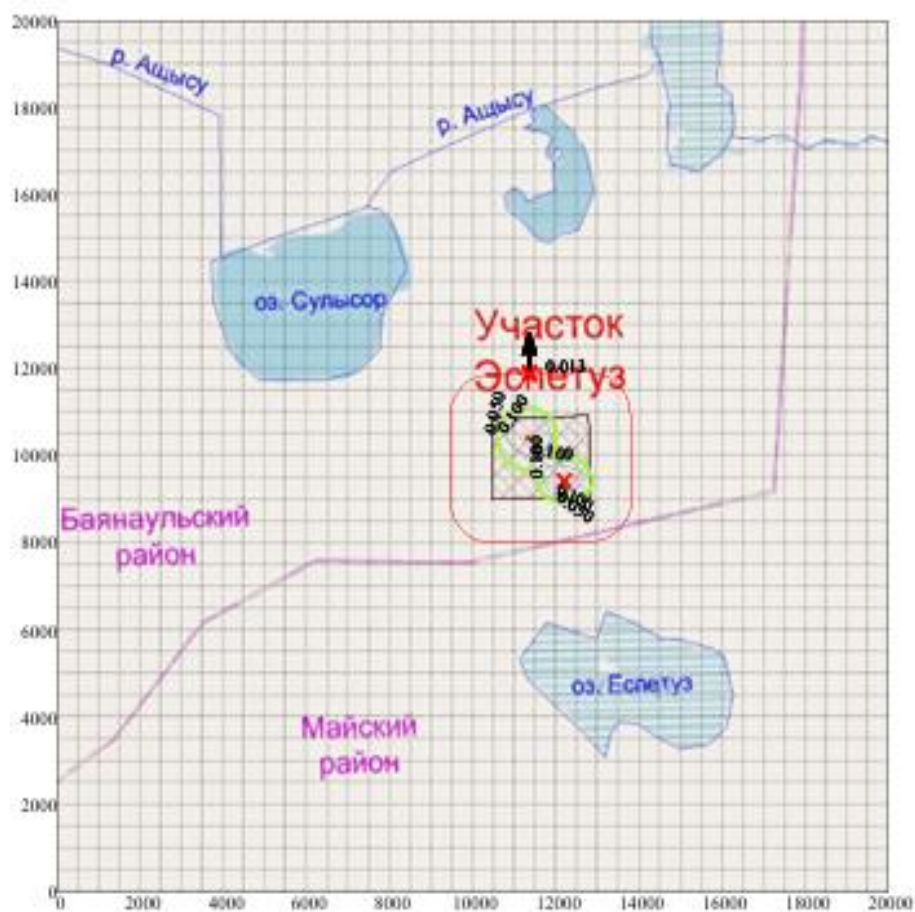
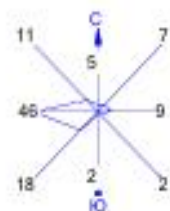
Изолинии в долях ПДК

- 0.0016 ПДК
- 0.0031 ПДК
- 0.0047 ПДК
- 0.0056 ПДК

0 1470 4410м.  
 Масштаб 1:147000

Макс концентрация 0.0061978 ПДК достигается в точке  $x=12000$   $y=9500$   
 При опасном направлении 131° и опасной скорости ветра 4.01 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 20000 м, высота 20000 м,  
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 41\*41  
 Расчет на 2025г.

Город : 014 Баянаул, Эсептуз  
 Объект : 0001 Эсептуз Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)



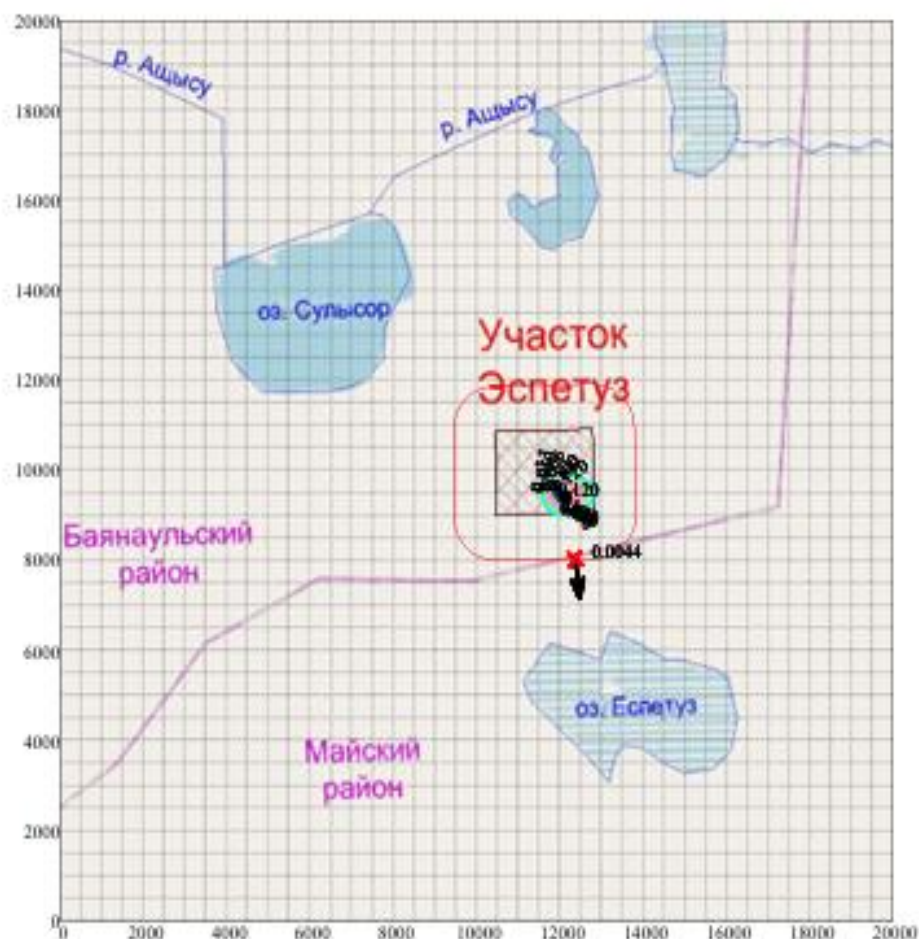
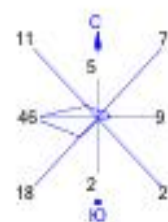
Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ! Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

0 1470 4410м.  
 Масштаб 1:147000

Макс концентрация 0.2869224 ПДК достигается в точке  $x=11500$   $y=10500$   
 При опасном направлении 243° и опасной скорости ветра 6.41 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 20000 м, высота 20000 м,  
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 41\*41  
 Расчет на 2025г.

Город : 014 Баянаул, Эспетуз  
 Объект : 0001 Эспетуз Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)



Условные обозначения:

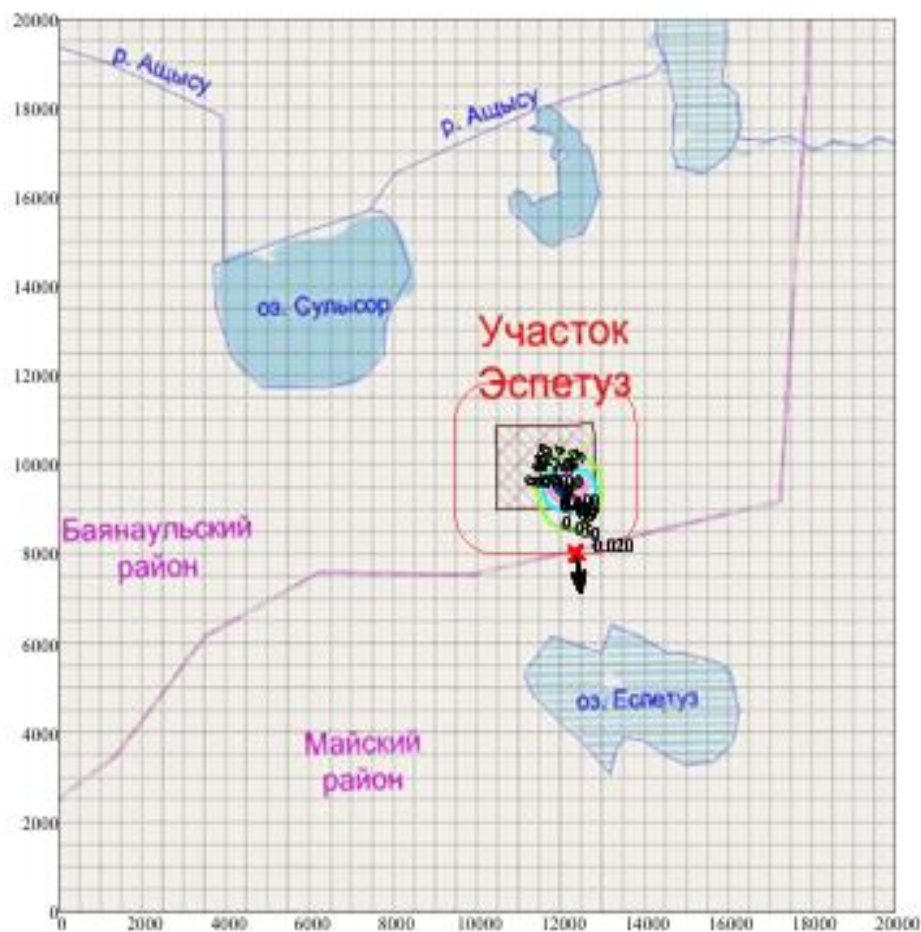
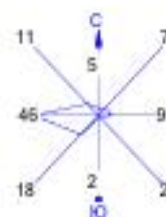
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ! Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

0 1470 4410м.  
 Масштаб 1:147000

Макс концентрация 0.1328502 ПДК достигается в точке  $x=12000$   $y=9500$   
 При опасном направлении  $104^\circ$  и опасной скорости ветра  $12$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $20000$  м, высота  $20000$  м,  
 шаг расчетной сетки  $500$  м, количество расчетных точек  $41 \times 41$   
 Расчет на 2025г.



Город : 014 Баянаул, Эспетуз  
 Объект : 0001 Эспетуз Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)



Условные обозначения:  
 Территория предприятия  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 Максим. значение концентрации  
 Расч. прямоугольник N 01

0 1470 4410м.  
  
 Масштаб 1:147000

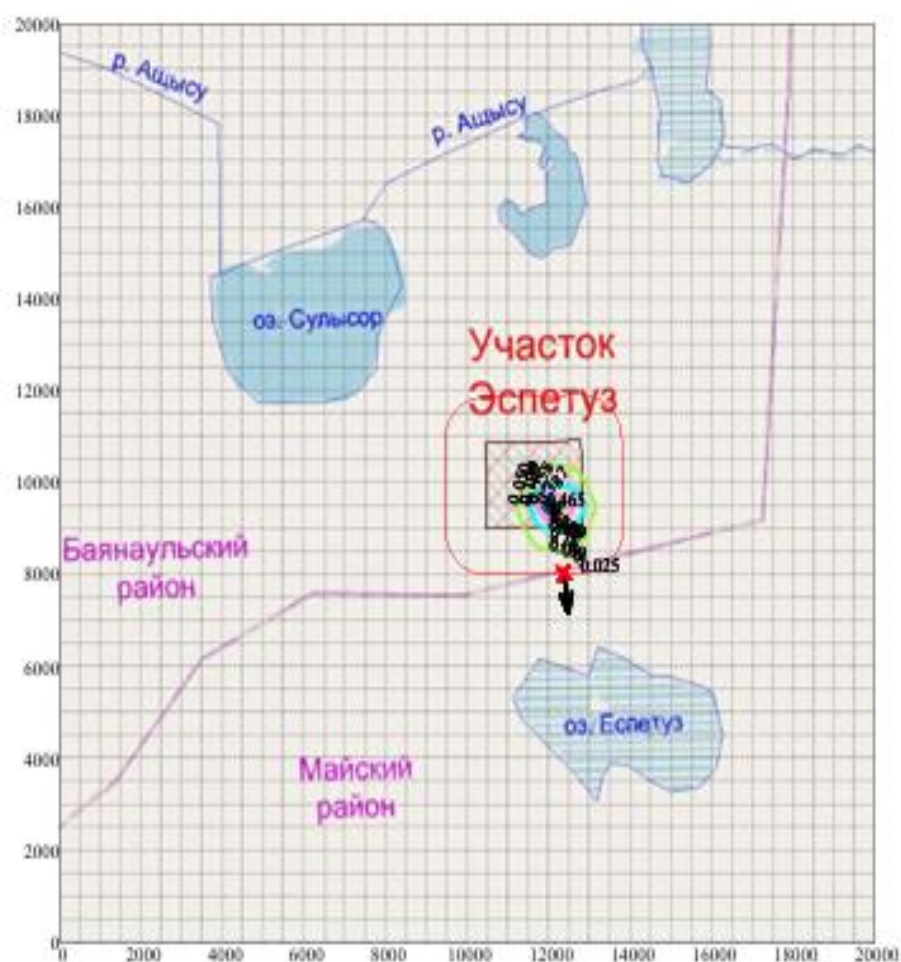
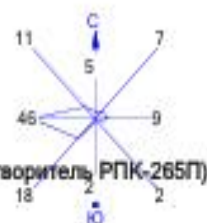
Макс концентрация 0.4272094 ПДК достигается в точке  $x=12000$   $y=9500$   
 При опасном направлении 104° и опасной скорости ветра 12 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 20000 м, высота 20000 м,  
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 41\*41  
 Расчет на 2025г.

Город : 014 Баянаул, Эспетуз

Объект : 0001 Эспетуз 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:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитная зона, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

0 1470 4410м.  
Масштаб 1:147000

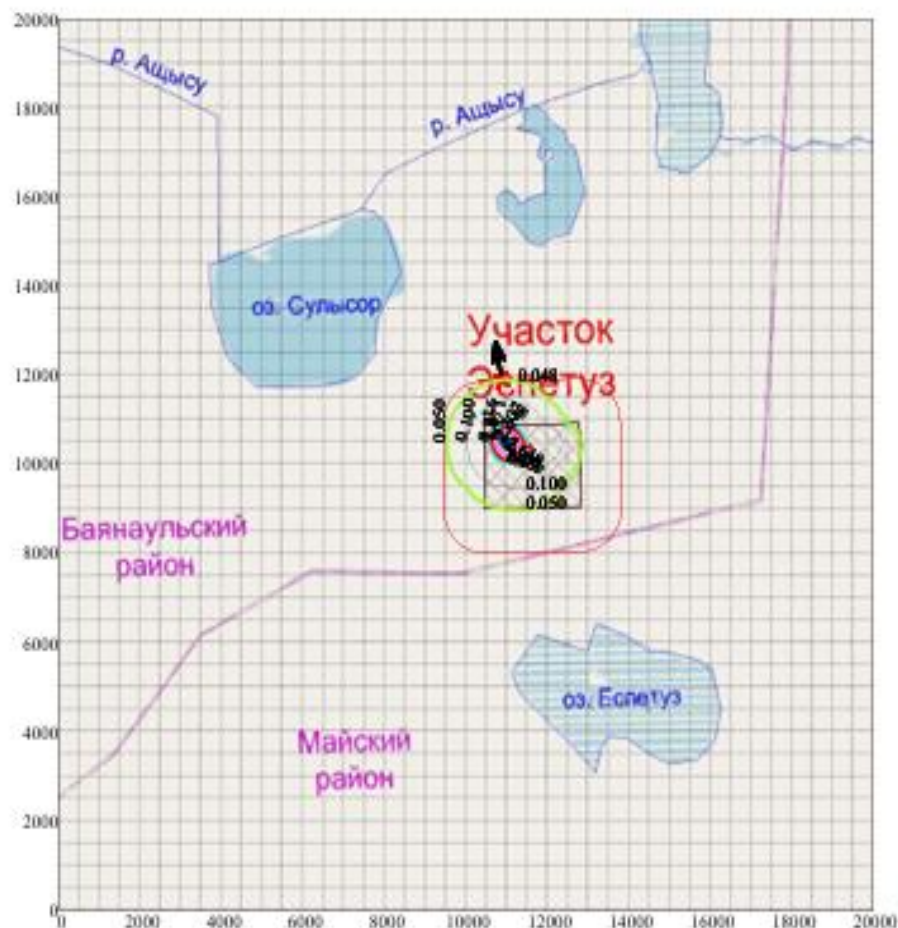
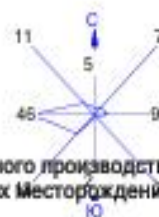
Макс концентрация 0.5162114 ПДК достигается в точке  $x=12000$   $y=9500$   
 При опасном направлении 104° и опасной скорости ветра 12 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 20000 м, высота 20000 м,  
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 41\*41  
 Расчет на 2025г.

Город : 014 Баянаул, Эспетуз

Объект : 0001 Эспетуз Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских Месторождений) (494)



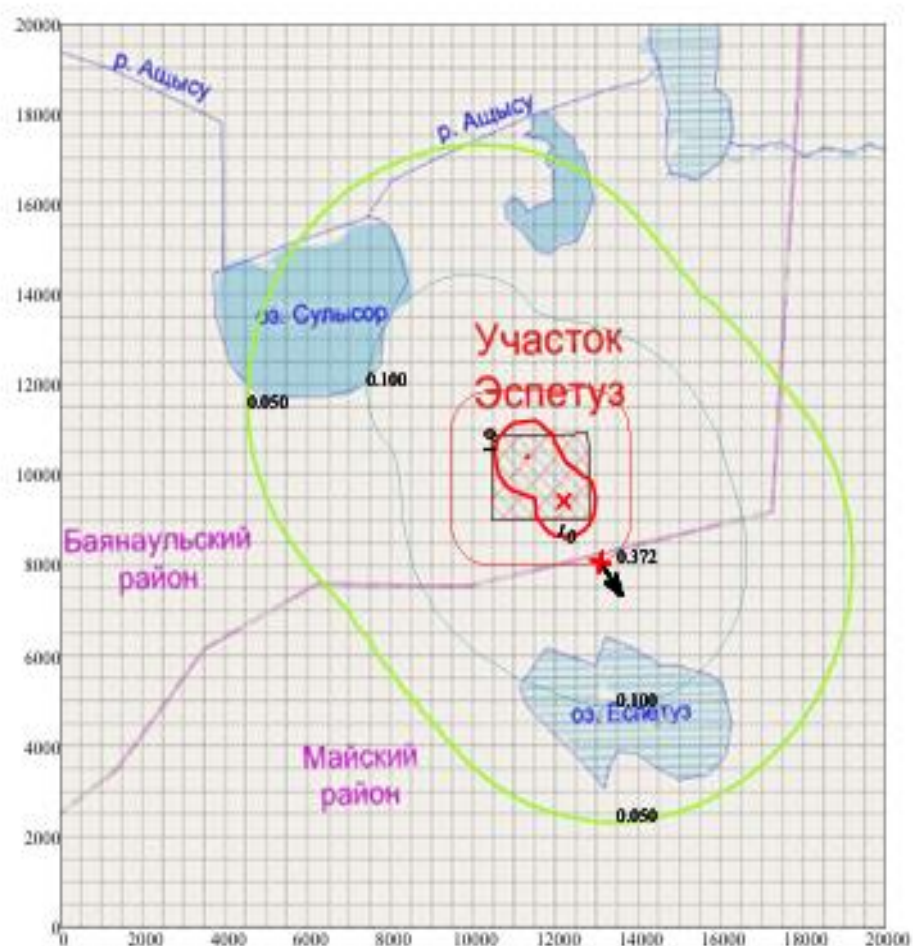
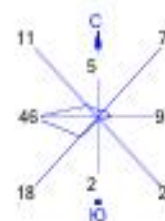
Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 2.9422019 ПДК достигается в точке  $x=11000$   $y=10500$   
 При опасном направлении 128° и опасной скорости ветра 3.27 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 20000 м, высота 20000 м,  
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 41\*41  
 Расчет на 2025г.

Город : 014 Баянаул, Эспетуз  
 Объект : 0001 Эспетуз Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 6007 0301+0330



Условные обозначения:

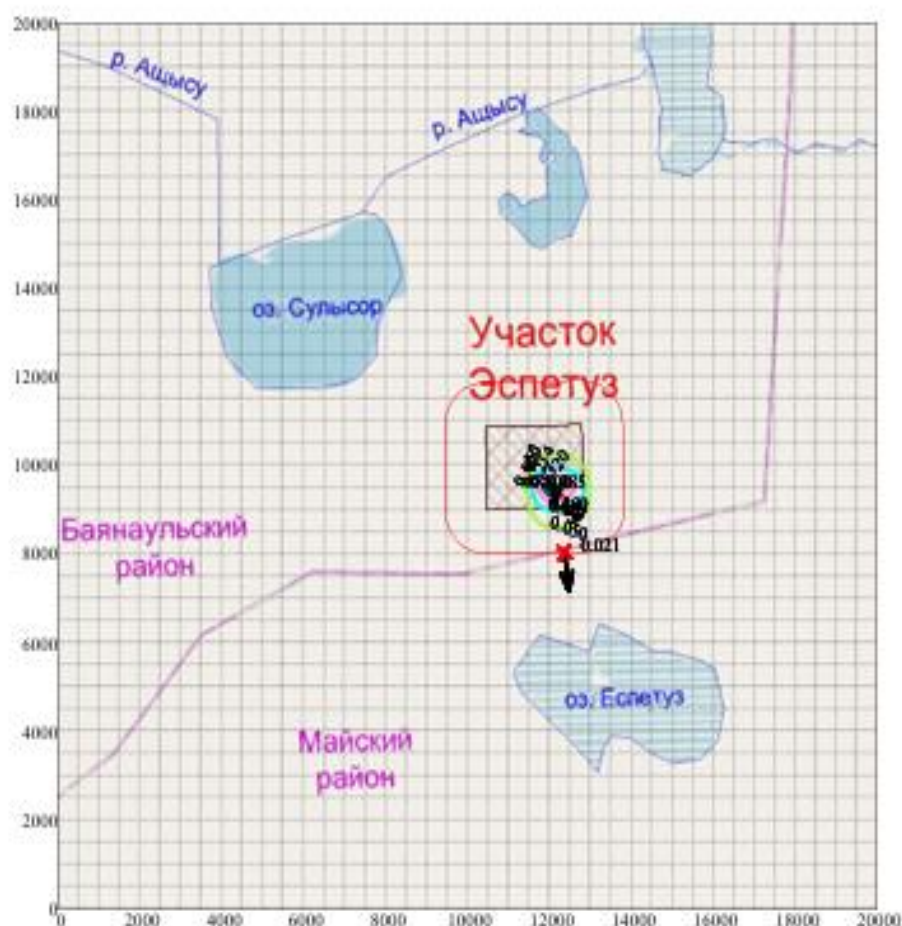
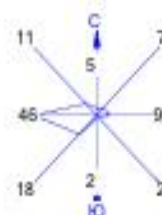
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значения концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

0 1470 4410м.  
 Масштаб 1:147000

Макс концентрация 7.2625599 ПДК достигается в точке  $x=12000$   $y=9500$   
 При опасном направлении  $104^\circ$  и опасной скорости ветра 12 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 20000 м, высота 20000 м,  
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек  $41 \times 41$   
 Расчет на 2025г.



Город : 014 Баянаул, Эспетуз  
 Объект : 0001 Эспетуз Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 6037 0333+1325



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

0 1470 4410м.  
 Масштаб 1:147000

Макс концентрация 0.4272095 ПДК достигается в точке  $x=12000$   $y=9500$   
 При опасном направлении 104° и опасной скорости ветра 12 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 20000 м, высота 20000 м,  
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 41\*41  
 Расчет на 2025г.

