Республика Казахстан

ТОО «Проектно-изыскательский центр по горному производству»

АО «Алюминий Казахстана»
Краснооктябрьское бокситовое рудоуправление

Утверждаю
Директор Филиала
АО «Алюминий Казахстана»
КБРУ
_____ Нұрмаған М.Р.
«_____» _____2025 г.

Отчет о возможных воздействиях намечаемой деятельности на окружающую среду к Плану горных работ участка №18 (рудное тело 1) Таунсорского бокситового месторождения

Директор ТОО «ПИЦ по ГП» **С.С. Букейханова**

Главный инженер **С.Б. Лысенко**

г. Алматы, 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	АННОТАЦИЯ ……	5
	ВВЕДЕНИЕ…….....	8
1.	ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ЕГО КООРДИНАТЫ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ СОГЛАСНО ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ, С ВЕКТОРНЫМИ ФАЙЛАМИ…….	9
2.	ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ НА МОМЕНТ СОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТА (БАЗОВЫЙ СЦЕНАРИЙ) 2.1 Климатические условия региона…… 2.2 Современное состояние воздушного бассейна…… 2.3 Гидрографическая характеристика…… 2.4 Современное состояние водных ресурсов на контрактной территории……..	 12 13 14 14
3.	ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПРОИЗОЙТИ В СЛУЧАЕ ОТКАЗА ОТ НАЧАЛА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, СООТВЕТСТВУЮЩЕЕ СЛЕДУЮЩИМ УСЛОВИЯМ 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. 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…….	 19 19
4.	ИНФОРМАЦИЯ О КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ И ЦЕЛЯХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ…….	20
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 5.1.Общие сведения о существующей деятельности предприятии…… 5.2. Основные проектные решения……	 20 21
6	ОПИСАНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ К ПРИМЕНЕНИЮ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ – ДЛЯ ОБЪЕКТОВ I КАТЕГОРИИ, ТРЕБУЮЩИХ ПОЛУЧЕНИЯ КОМПЛЕКСНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РАЗРЕШЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ПУНКТОМ 1 СТАТЬИ 111 КОДЕКСОМ…	37
7.	ОПИСАНИЕ РАБОТ ПО ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ И СПОСОБОВ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ, ЕСЛИ ЭТИ РАБОТЫ НЕОБХОДИМЫ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ…….	39
8.	ИНФОРМАЦИЮ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ЭМИССИЙ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ИНЫХ ВРЕДНЫХ АНТРОПОГЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ,СВЯЗАННЫХ СО СТРОИТЕЛЬСТВОМ И ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ОБЪЕКТОВ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ РАССМАТРИВАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ВОДЫ, АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, ПОЧВЫ, НЕДРА, А ТАКЖЕ ВИБРАЦИИ, ШУМОВЫЕ, ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ, ТЕПЛОВЫЕ И РАДИАЦИОННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ 8.1.Характеристика источников выбросов…… 8.2 Краткая характеристика установок очистки газов…… 8.3. Перспектива развития…… 8.4 Характеристика аварийных и залповых выбросов…….. 8.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ…… 8.6 Обоснование полноты и достоверности исходных данных и расчет выбросов вредных веществ в атмосферу……... 8.7 Проведение расчетов и определение предложений нормативов ПДВ…… 8.8 Контроль за соблюдением нормативов выбросов вредных веществ в атмосферу…….. 8.9 Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях…… 8.10 Уточнение границ области воздействия объекта…… 8.11 Оценка воздействия на атмосферный воздух…… 8.12 Оценка воздействия на водные ресурсы…… 8.13 Оценка воздействие на земельные ресурсы и почвы……	 39 40 40 43 46 135 135 141 154 155 156 157 158

	8.14 Оценка воздействия на недра……	158
	8.15 Оценка воздействия на растительность……..	159
	8.16 Оценка воздействия на животный мир……	160
	8.17 Социально – экономическое воздействие…….	161
	8.18. Оценка теплового воздействия……..	162
	8.19 Оценка воздействия электромагнитного воздействия……..	162
	8.20 Оценка шумового воздействия……	162
	8.21.Оценка радиационного воздействия……...	163
9.	ИНФОРМАЦИЮ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ОТХОДОВ, КОТОРЫЕ БУДУТ ОБРАЗОВАНЫ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТХОДОВ, ОБРАЗУЕМЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ	
	9.1 Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов) ……	164
	9.2 Характеристика мест размещения отходов……	165
	9.3 Расчеты и обоснование объемов образования отходов ……..	165
	9.4 Программа управления отходами…….	177
10.	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…….	184
11.	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…….	185
12.	ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ……	186
13.	ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ……	210
14.	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……..	210
15.	ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ, А ТАКЖЕ ПРИ НАЛИЧИИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОЦЕНКЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ – ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕР ПО МОНИТОРИНГУ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ВКЛЮЧАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА ФАКТИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ В ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СРАВНЕНИИ С ИНФОРМАЦИЕЙ, ПРИВЕДЕННОЙ В ОТЧЕТЕ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ).	
	15.1 Обоснование природоохранных мероприятий по сохранению недр……	213
	15.2 Мероприятия по снижению отрицательного воздействия на атмосферный воздух……..	215
	15.3 Мероприятия по снижению отрицательного воздействия на водные ресурсы……	215
	15.4 Планируемые мероприятия охране почвенного покрова……	215
	15.5 Планируемые мероприятия охране растительности…….	216
	15.6. Предложения по организации мониторинга…….	219
16	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……..	224
17.	ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ …….	228
18	СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ……	229
19	ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ……...	230
20	ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ…….	231
	ЗАКЛЮЧЕНИЕ ……	232
	ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ……	233
	ПРИЛОЖЕНИЯ	234

АННОТАЦИЯ

Инициатором намечаемой деятельности является АО «Алюминий Казахстана». Адрес недропользователя: Республика Казахстан, Павлодарская область, город Павлодар, промышленная зона Восточная, строение 65.

Добычные работы на месторождении будут вестись филиалом АО «Алюминий Казахстана» - Краснооктябрьским бокситовым рудоуправлением. Адрес филиала: Республика Казахстан, Костанайская область, город Лисаковск, поселок Октябрьский, улица Уральская 42А.

Место расположения проектируемого объекта – Костанайская область, Камыстинский район, участок 18 (рудное тело 1) Таунсорского месторождения, в 20 км от с. Дружба.

Разработка «Отчета о возможных воздействиях намечаемой деятельности на окружающую среду к «Плану горных работ участка №18 (рудное тело 1) Таунсорского бокситового месторождения», осуществлена ТОО «Проектно-изыскательский центр по горному производству» (Государственная лицензия № 01979Р от 16.03.2018 г, выданная РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан») *(Приложение 1).* Адрес проектной организации: 050010, Республика Казахстан, г. Алматы, улица Аманжолова С., дом № 20/30, 3.

Разработка «Отчета о возможных воздействиях намечаемой деятельности на окружающую среду к «Плану горных работ участка №18 (рудное тело 1) Таунсорского бокситового месторождения», производится на 10 лет с 2026г. Отчет разработан с целью выявления источников загрязнения окружающей среды: атмосферного воздуха, водных ресурсов, почвы.

Основным видом деятельности предприятия является производство и реализация глинозёма, а также добыча, переработка и реализация бокситов.

Начало добычных работ по участку 18 (рудное тело 1) предусмотрено в 2028г. До начала добычи, в 2026-2027 гг. на лицензионном участке будут проводится подготовительные работы (гидрогеологические исследования, строительство дорог).

Планом горных работ предусматривается разработка месторождения открытым спсобом. Мощность по добыче 500 тыс.т руды. Предполагаемые размеры карьера участка 18 (рудное тело 1) 875х810 м, глубина 129 м.

Режим работ при ведении горных работ предусмотрен следующий:

1. Продолжительность работ: 365 дней год, 7 дней в неделю.
2. Продолжительность смены - 12 часов.
3. Количество смен в сутки - 2 смены.

Явочная численность персонала на предприятии при проведении работ составит в 2026г. – 12 ч., 2027г. – 12 ч., 2028г. - 16 человек, 2029г. - 20 человек, 2030г. - 18 человек, 2031.г - 30 человек, 2032г. - 30 человек, 2033г. – 32 человек, 2034г. - 46 человек, 2035г. - 52 человек. Рабочие и обслуживающий персонал ежедневно доставляется на рудник автобусами из поселка.

Показатели влияния на окружающую среду определены теоретическим расчетом по информационным данным плана горных работ.

Настоящим Разделом определено: 23 источника выброса, из них неорганизованных - 21 и 2 организованных.

Характеристика источников выбросов:

№ ист.	Наименование источника
6001	снятие и погрузка ППС
6002	транспортировка ППС

6003	разгрузка ППС
6004	бульдозерные работы по ППС
6005	сдув со склада ППС
6006	бурение
6007	взрывные работы
6008	выемочные работы по вскрыше
6009	транспортировка вскрыши
6010	разгрузочные работы по вскрыше
6011	Работа бульдозера по вскрыше
6012	сдув с породного отвала
6013	выемочно-погрузочные работы по вскрыше бестранпортной
6014	разгрузочные работы по вскрыше
6015	сдув с отвалов бестранспортных
6016	выемочно-погрузочные работы по руде
6017	транспортировка руды
6018	работа бульдозера по руде
6019	разгрузочные работы по руде
6020	работа бульдозера (грейдера) при устройстве дорог
6021	топливозаправщик
0001	генератор буровой установка
0002	генератор экскаватора на руде

Выбрасывается в атмосферу 10 ингредиентов загрязняющих веществ и 3 группы веществ, обладающих эффектом суммации вредного действия.

Анализ результатов показал, что концентрации ЗВ, выбрасываемых источниками загрязнения на границе СЗЗ, не превышают ПДК.

1). Характеристика количества выбросов ЗВ, в атмосферу выбрасывается вредных веществ в объеме:

Сравниваемый параметр	**2026 г**	**2027 г**	**2028 г**	**2029 г**	**2030 г**
г/сек	1,7559543867	1,7559543867	3,8498193267	8,3823693267	8,1572923267
т/год	0,458586302	0,458586302	11,754012004	25,863743004	18,765681004

Сравниваемый параметр	**2031 г**	**2032 г**	**2033 г**	**2034 г**	**2035 г**
г/сек	23,2941859	31,51563987	36,37911364	83,52228853	85,08158447
т/год	63,84567653	73,49700048	105,8840902	131,8013232	155,8796149

2) Объём образования отходов

Параметры	**2026 г**	**2027 г**	**2028 г**	**2029 г**	**2030 г**
Отходы потребления, т/год	0,9	0,9	1,2	1,5	1,35
Отходы производства, т/год	0,13	0,13	2632500,13	7800000,13	1825200,13
Всего, в тоннах год	1,03	1,03	2632501,33	7800001,63	1825201,48

Параметры	**2031 г**	**2032 г**	**2033 г**	**2034 г**	**2035 г**
Отходы потребления, т/год	2,25	2,25	2,4	3,45	3,9
Отходы производства, т/год	3900000,13	2925000,13	6630000,13	9750000,13	13092300,13
Всего, в тоннах год	3900002,38	2925002,38	6630002,53	9750003,58	13092304,03

3) Водопотребление составит:

Параметры	2026 г	2027 г	2028 г	2029 г	2030 г
Водопотребление годовое, $м^3$/год	110,28	14690,3	14726	14762,5	164,25
Водоотведение годовое, $м^3$/год	109,50	109,5	146	182,5	164,25

Параметры	2031 г	2032 г	2033 г	2034 г	2035 г
Водопотребление годовое, $м^3$/год	47584,74	38139,27	76313,17	147130,35	186792,10
Водоотведение годовое, $м^3$/год	273,75	273,75	292,00	419,75	474,50

План горных работ участка №18 (рудное тело 1) Таунсорского бокситового месторождения согласно п.2.2. раздела 1, Приложения 1 к Экологическому Кодексу Республики Казахстан «карьеры и открытая добыча твердых полезных ископаемых на территории, превышающей 25 га, или добыча торфа, при которой территория превышает 150 га» относится к видам деятельности, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательным, относится к первой категории с СЗЗ не менее 1000 м.

ВВЕДЕНИЕ

Основанием для разработки Отчета о возможных воздействиях на окружающую среду (далее Отчет) являются:

1. Экологический Кодекс РК от 2 января 2021 года;
2. «Инструкция по организации и проведению экологической оценки», утвержденная приказом №280 от 30.07.2021г. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан;
3. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ32VWF00346842 от 13.05.2025 г.

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду содержит оценку существующего современного состояния окружающей среды и комплекс предложений по рациональному использованию природных ресурсов и технических решений по предупреждению негативного воздействия проектируемого объекта на окружающую природную среду.

В Отчете приведены природно-климатические характеристики района расположения объекта; виды и источники существующего техногенного воздействия в рассматриваемом районе; характер и интенсивность воздействия рассматриваемого объекта на компоненты окружающей среды в процессе эксплуатации; количество природных ресурсов, вовлекаемых в хозяйственный оборот; количество образующихся отходов производства и возможность их повторного использования в других отраслях промышленности; оценку характера возможных аварийных ситуаций и их последствия.

Перечень нормативной документации, используемой при разработке раздела:

При выполнении оценки воздействия проектируемых мероприятий на компоненты окружающей среды в качестве руководящих нормативных документов используются следующие:

1. Инструкции по организации и проведению экологической оценки Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2021 года № 23809;
2. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. К приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63;
3. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04. 2008 года №100–п;
4. РНД 03.1.0.3.01-96. Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства. Алматы: Минэкобиоресурсов, Казмеханобр, 1995;
5. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. (Приложение №16 к приказу МООС РК от 18.04.2008 года №100-п);
6. «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций», утверждены Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.

1. ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ЕГО КООРДИНАТЫ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ СОГЛАСНО ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ, С ВЕКТОРНЫМИ ФАЙЛАМИ

В административном отношении Таунсорское месторождение бокситов находится в Камыстинском районе Костанайской области Республики Казахстан, в 70-90 км на юг от Краснооктябрьского бокситового месторождения, разрабатываемого Филиалом АО «Алюминий Казахстана» Краснооктябрьским бокситовым рудоуправлением (рисунок 1.1).

Район месторождения расположен на западном борту Тургайского прогиба в юго-западной части Западно-Тургайского бокситоносного района.

Район месторождения относится к относительно освоенному, с развитой сетью железных и автомобильных дорог, соединяющих населенные пункты Костанайской и Актюбинской областей, линий электропередачи ЛЭП-35кВ.

В 30-ти километрах от месторождения, через села Алтынсарино и Талдыколь, проходит железная дорога от узловой станции Тобыл через г. Лисаковск, п. Арку до ст. Хромтау. Связь между отдельными пунктами и районным центром Камысты осуществляется, в основном, по асфальтированным и грейдерным дорогам.

Ближайшие города Лисаковск и Житикара удалены на 150-175 км. Населенными пунктами в радиусе до 40 км являются поселки Уркаш, Свободный, Аралколь, Дружба, Талдыколь, Алтынсарино, Клочково, население которых в настоящее время сократилось вследствие миграции из-за неблагоприятных социально-экономических условий. Связь между отдельными пунктами и районным центром (п. Камысты) осуществляется по асфальтовым, грейдерным и проселочным дорогам. Дорожная сеть представлена асфальтовыми дорогами Адаевка – Алтынсарино (26 км), Алтынсарино – Свободный (25 км), Алтынсарино – Уркаш (44 км), Уркаш – Аралколь (41 км). С г. Лисаковском месторождение связано шоссейной дорогой с асфальтовым покрытием Лисаковск – Денисовка – Ливановка – Адаевка – Алтынсарино. Расстояние от Лисаковска до Алтынсарино 220 км.

Место выбора обосновано действующим контрактом на недропользование. На рисунке 1.1 приведена обзорная карта расположения объекта исследования.

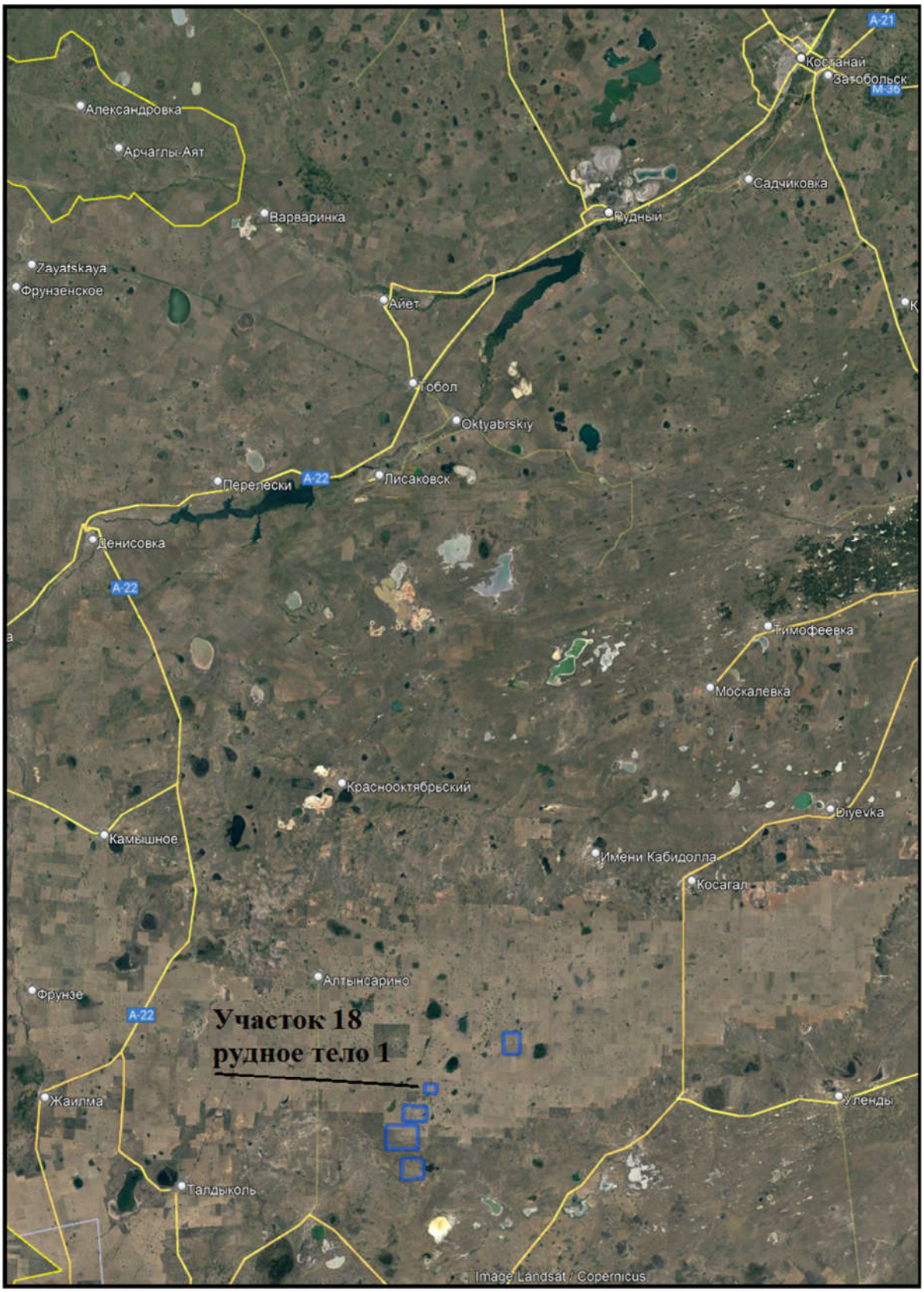
Ниже приведена карта-схема месторождения с расположением ближайшего поверхностного водного объекта и ближайшего населенного пункта (рисунок 1.2).

Границы участка недр на карте-схеме обозначены угловыми точками с т.1 по т.4. Координаты угловых точек участка недр приведены в таблице 1.1:

Координаты угловых точек

Таблица 1.1

№№ угловых точек	Координаты	
	с.ш.	в.д,
1	51º 33' 0"	62º 39' 38,36"
2	51º 33' 0"	62º 38' 0"
3	51º 33' 58,33"	62º 38' 0,038"
4	51º 33' 58,82"	62º 39' 38,14"



Месторождение Таунсорское

Рис.1 Обзорная карта расположения объета

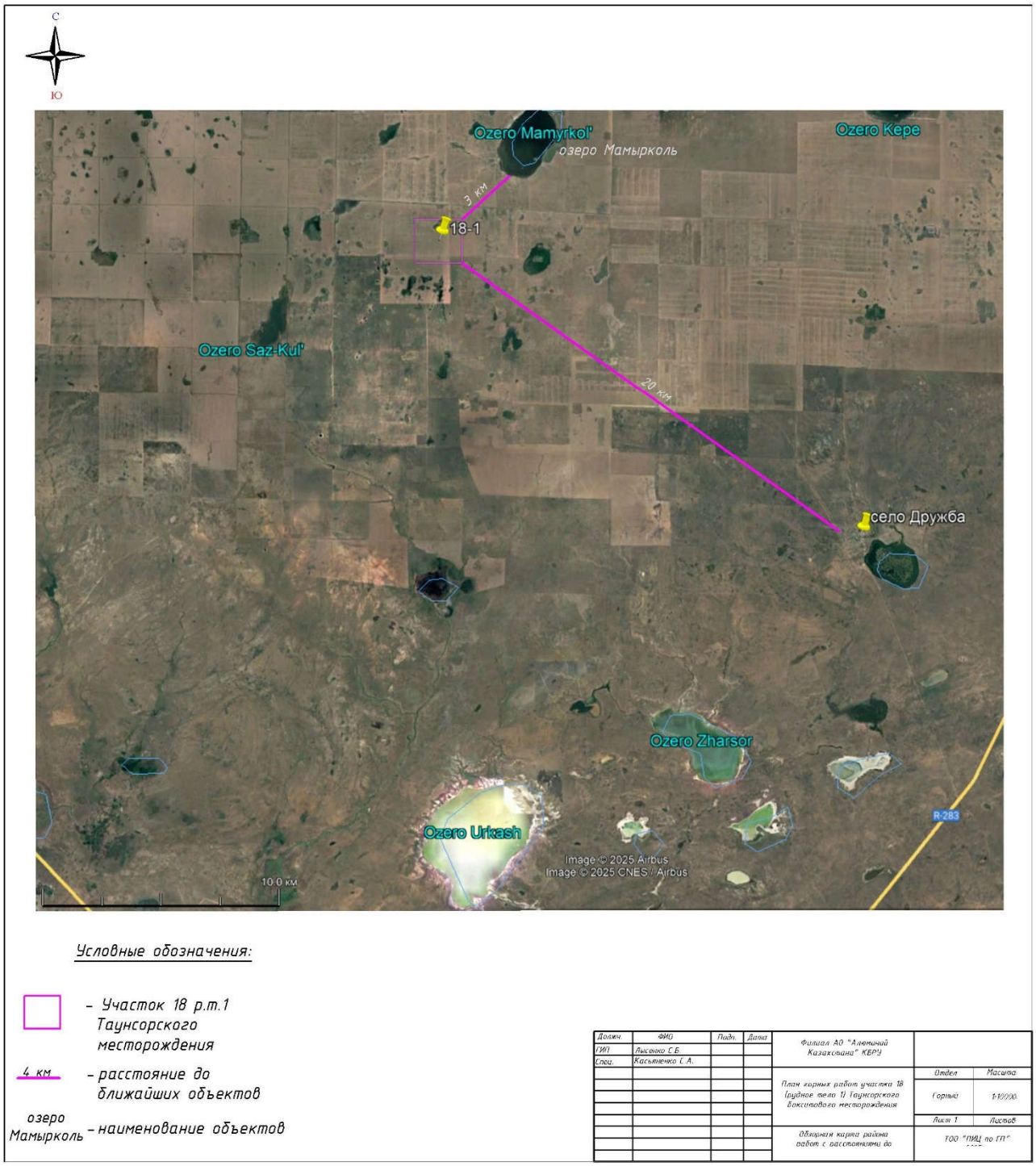


Рис.1.2 Карта-схема с расстоянием до ближайших объектов

2 ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ НА МОМЕНТ СОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТА (БАЗОВЫЙ СЦЕНАРИЙ)

2.1 Климатические условия региона

Климат района резко континентальный. Среднегодовая температура равна +4,5ºС. Средний показатель амплитуды колебания температур за год достигает 52ºС (от –20 ºС до +32 ºС). Средняя высота снежного покрова составляет 16 см, плотность – 0,25 г/см^3. Запасы воды в снеге равны в среднем 67 мм, а в многоснежные годы – 100 и более мм. Величина атмосферных осадков колеблется от 158 до 325 мм при среднемноголетней годовой величине 295 мм. Количество дней со снегом в году 135, с дождем – 76. Для района характерны постоянные ветры с преобладанием юго-западного и западного направлений. Район относится к зоне недостаточного увлажнения, здесь испарение за период май-октябрь включительно преобладает над выпадением осадков, что способствует интенсивной разгрузке неглубоко залегающих подземных вод путем испарения и транспирации. Среднее количество осадков за теплый период (с апреля по октябрь) – 175 мм. Глубина промерзания грунтов не превышает 2,0-2,2 м. Метеорологические наблюдения представлены в таблице 2.1.

Таблица 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, η	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, °С	30,3
Средняя минимальная температура наиболее холодного месяца года, °С	-20,8
Средняя роза ветров, %:	
С	9
СВ	9
В	6
ЮВ	9
Ю	17
ЮЗ	23
З	14
СЗ	13
штиль	3
Средняя скорость ветра	3,1
Скорость ветра (U*), повторяемость которой составляет 5%, м/с	6

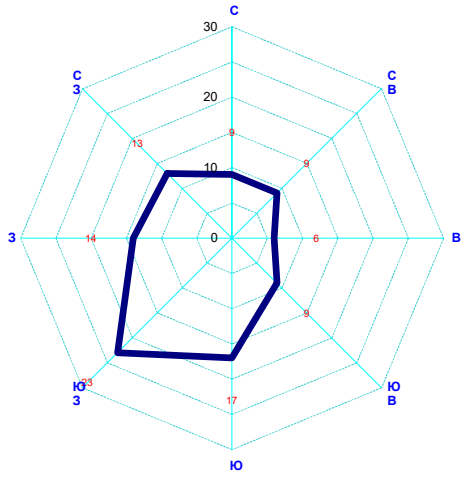


Рис 2.1 Роза ветров.

Средняя многолетняя повторяемость направления ветра по румбам

Ближайший населенный пункт к участку работ находится в 20 км - село Дружба. Стационарные посты наблюдений фоновой концентрации по району проведения работ отсутствуют, справки о климатических характеристиках и отсутствии наблюдений фоновой концентрации представлены в *Приложении 4*. Исходя из отсутствия в районе расположения крупных источников загрязнения атмосферы, и согласно РД 52.04.186-89 (таблица 9.15) расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферный воздух проводится без учета фоновых концентраций.

2.2 Современное состояние воздушного бассейна

Камыстинский район расположен в степной зоне Костанайской области. Для территории характерны открытые пространства и относительно хорошая естественная вентиляция атмосферы.

Современное состояние воздушного бассейна Камыстинского района Костанайской области в целом соответствует условиям сельской территории степной зоны с ограниченной долей крупных промышленных источников. Основной вклад в локальное загрязнение в населённых пунктах формируют стационарные источники теплоснабжения (котельные/печное отопление), а также автотранспорт и пылевые выбросы (ветровая эрозия, грунтовые дороги, сезонные сельхозработы).

В Камыстинском районе в связи с отсутствием пункта наблюдения мониторинг за состоянием атмосферного воздуха не осуществляется. Традиционная метеорологическая станция в Камыстинском районе отсутствует.

По данным регионального экологического бюллетеня Филиала РГП «Казгидромет» по Костанайской области, по данным ближайших пунктов наблюдений в Костанайской области (в городе Лисаковск, 1 автоматическая станция) уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивается как низкий. В целом определяется 4 показателя: 1) диоксид серы;2) оксид углерода;3) диоксид азота;4) озон. Среднемесячные концентрации диоксида серы – 6,38 ПДКс.с., концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК. Максимально-разовые концентрации диоксида серы – 1,00 ПДКм.р, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Случаи высокого загрязнения и экстремально высокого загрязнения атмосферного воздуха не обнаружены.

2.3 Гидрографическая характеристика

Засушливый климат и равнинный рельеф с большим количеством замкнутых котловин и впадин определяет слабое развитие речной сети.

Самым крупным поверхностным водотоком в пределах площади Таунсорского месторождения является речка Карасу, впадающая в оз. Тениз. Площадь водосбора речки 131 км^2. Летом речка выше 9-го км пересыхает, и в русле остаются отдельные плесы. Постоянный водоток наблюдается с 9-го км. Расход речки, замеренный на 7 км в меженный период равен 4-5 л/с. С наступлением сильных морозов речка на перешейках перемерзает и образуются наледи. Минерализация воды во время половодья хлоридно-гидрокарбонатного состава составляет 150-200 мг/л, питьевые качества ее хорошие. Район характеризуется наличием многочисленных озер, наиболее крупными из которых являются Киндыкты, Алаколь, Уркаш, Каиндысор, Караколь, Тениз, Жолшара. Располагаются они в нескольких блюдцеобразных впадинах с заболоченными, заросшими камышом берегами. Глубина озер редко превышает 1,5-2 м. Озера подразделяются на низинные (оз. Уркаш, Киндыкты, Каиндысор, Ашудастысор, Улынсор, Куыссор, Тауксор и др.) и верховые (оз. Жолшара, Тениз, Алаколь, Караколь и ряд других более мелких озер). Низинные озера к середине лета, как правило, пересыхают и на их дне образуется осадок солей. Верховые озера формируются только за счет поверхностного стока исключительно в паводковый период. Минерализация воды в озерах Шукырколь, Тениз, Жарколь, Караколь в пределах 1,3 – 2,2 г/л, в оз. Алаколь – 2,0 – 13,7 г/л.

Болото Киндыкты и прилегающая к нему с востока группа озер находятся в зоне Тоунсорского природно-зоологического заказника, являющимся местом обитания и остановки в период миграции птиц и диких животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан.

Проектируемый настоящим проектом участок Таунсорского бокситового месторождения расположен за пределами Тоунсорского природно-зоологического заказника, на расстоянии 28 км.

Район месторождения расположен в степной части Южного Зауралья, в зоне перехода к Торгайской низменности. Рельеф представляет собой слабо расчлененную равнину Терсекского и Улькаякского плато, полого наклоненную на восток. Абсолютные отметки рельефа колеблются от 220 м на востоке до 274 м на западе. Минимальные отметки принадлежат днищам озерных впадин, сосредоточенным в тальвеге Сыпсынагашской ложбины. Засушливый климат и равнинный рельеф с большим количеством замкнутых котловин и впадин определяет слабое развитие речной сети.

Водоохранные полосы и зоны водных объектов в границах участка работ компетентными органами не устанавливались. В пределах водоохранных полос (35 м) никакие виды работ, также размещение каких-либо объектов осуществляться не будет. Необходимость разработки проекта установления водоохранных полос и зон на этапе горных работ отсутствует.

2.4 Подземные воды

В соответствии со стратиграфической принадлежностью и литологическим составом водовмещающих пород в пределах описываемого района выделяются следующие водоносные горизонты и комплексы:

1. Подземные воды спорадического распространения в современных аллювиальных отложениях имеют ограниченное развитие, сосредоточены в долинах рек Карасу, Отызбасай, Тикбутак и Карабутак, где приурочены к песчаным отложениям, залегающим среди глинистых образований. Данные отложения подстилаются глинами того же возраста и осадками чеганской свиты. Вскрытая мощность водосодержащих пород не превышает 2-5 м, реже 10,8 м.

Воды описываемых отложений безнапорные. Уровень их залегает на глубине 0-3 м. По водообильности породы являются, в основном, практически безводными. Редко удельные дебиты скважин достигают 0,02 л/с.

Основное пополнение запасов грунтовых вод происходит весной, в паводковый период. В остальное время наблюдается их постепенное расходование на подземный сток и испарение, вплоть до полного истощения.

По химсоставу воды относятся к хлоридно-натриевым, реже гидрокарбонатно-натриевым, с минерализацией в пределах 1-12 г/л.

Следует отметить, что ограниченное распространение и малая мощность коллекторов исключают накопление значительных запасов подземных вод в аллювиальных отложениях, поэтому воды этих отложений в обводнении месторождений роли не играют.

2. Водоносный горизонт современных озерных отложений локализован на днищах котловин, где они слагают озерные террасы и представлены донными осадками. В котловинах озер водораздельного типа водоносными являются водонасыщенные торфяно-илистые и суглинистые осадки относительно слабоводопроводимые с низкой водоотдачей. Мощность их до 1,5-2,0 м. Грунтовые воды имеют тесную гидравлическую связь с озерными, что определяет режим их уровня, минерализацию и химический состав.

Водораздельные озера питаются только атмосферными осадками, количество которых (снеговых) резко увеличивается за счет снегозадержания растительностью. Это обусловливает их водный баланс, покрывая потери на испарение и транспирацию и частичный отток через донные осадки в нижележащий водоносный горизонт олигоценовых отложений, происходящий в виде дождевания.

Практическое значение грунтовых вод озёрных отложений невелико, ввиду их ограниченных ресурсов. Однако они могут создать некоторые помехи при осушении покровной толщи на бокситорудном участке 25 из-за низкой водоотдачи донных озёрных осадков и гидравлической связи с озерами, обладающими значительной емкостью, пополняющейся паводковым речным стоком (оз. Жолшара).

3. Водоносный горизонт средне-верхне-олигоценовых отложений распространен почти повсеместно, отсутствуя только в пределах Сорского железорудного месторождения и в районе оз. Киндыкты. Приурочен он к пескам тонко- и мелкозернистым, реже крупнозернистым кварцевым, глинистым и песчаным глинам и алевритам, образующими частые фациальные переходы и чередующимся в разрезе. Почти повсеместно они лежат на размытой поверхности глин чеганской свиты, служащей выдержанным водоупором.

Воды описываемого горизонта пластово-поровые, безнапорные и слабо напорные. Уровень воды залегает на глубинах 1,5-23,0 м в зависимости от поверхности рельефа.

Водообильность отложений очень изменчива, зависит от литологического состава и мощности водовмещающих пород.

Питание описываемого водоносного горизонта происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков и поверхностных вод рек и ряда озер, котловины которых врезаны в отложения среднего и верхнего олигоцена.

Основное питание горизонта происходит весной с середины – конца апреля и начала мая до конца июня – начала июля. Средняя амплитуда колебания уровня подземных вод, установленная в процессе 2-3 летних наблюдений, составила 0,28 м.

Разгрузка подземных вод осуществляется в котловинах бессточных озер и в долинах ручьев, где они выходят в виде нисходящих родников, мочажин и линий высачивания.

В пределах месторождений подземных вод и на ряде других участков распространены, в основном, гидрокарбонатно-хлоридно-натриевые воды с минерализацией до 1-1,5 г/л.

На остальной площади, где инфильтрация атмосферных вод затруднена (при залегании в кровле горизонта миоценовых глин) распространены хлоридно-натриевые и хлоридно-сульфатно-натриевые воды с минерализацией до 5 г/л. Гидрохимический режим подземных вод в многолетнем разрезе остается постоянным.

4. Водоносный горизонт отложений тасаранской свиты распространен в восточной и северо-восточной части района. Приурочен к опокам, песчаникам и пескам, часто замещающимся опоковидными глинами. Залегает на меловых отложениях или породах палеозоя. Верхним водоупором являются глины чеганской свиты. Преобладающими в разрезе являются глинистые опоки и опоковидные глины. В нижней части разреза находятся преимущественно пески и песчаники.

Мощность водовмещающих пород изменяется от 0 до 36 м, составляя в среднем 30 м. Водоносный горизонт содержит напорные порово-пластовые и трещинные воды. Пьезометрические уровни устанавливаются на глубинах 26-36 м; величина напора соответственно 56-73 м.

Водообильность отложений тасаранской свиты весьма низкая. Дебиты скважин, вскрывших пески и песчаники, не превышают 0,2 л/с при понижении 19,2 м. Глинистые опоки и глины являются практически безводными.

По химическому составу воды относятся к хлоридно-сульфатно-натриевым и хлоридно-натриевым с минерализацией 1,3-12,2 г/л.

Питание водоносного горизонта незначительное и происходит за счет инфильтрации подземных вод из средне-верхне-олигоценового водоносного горизонта через «окна» в водоупорных глинах чеганской свиты. Разгрузка вод осуществляется путем нисходящих перетеканий и реализуется в Убаган-Тургайской долине.

Низкие фильтрационные свойства вмещающих пород и незначительная мощность практически безводных пород обусловливают незначительную роль подземных вод в обводнении горных выработок.

5. Подземные воды спорадического распространения в верхнемеловых отложениях распространены в пределах рудных тел и приурочены к каменистым и рыхлым бокситам, залегающим в линзообразной форме. В разрезе некоторых рудных тел рыхлые и каменистые бокситы залегают в виде обособленных линз, разобщенных глинистыми образованиями. От пород палеозоя бокситы отделяются глинами переменной мощности. Нередко наблюдается непосредственный контакт бокситов и палеозойских пород, что предопределяет активную гидравлическую взаимосвязь между ними.

Глубины залегания уровней воды от +4,5 м (в пониженных местах рельефа) до 10 м. Воды напорные с величиной напоров под кровлей рудных тел бокситов от 30 до 70 м, над почвой – до 220 м, иногда и более.

Водообильность пород снижается от каменистых бокситов к глинистым. Удельные дебиты скважин, вскрывающих каменистые бокситы, достигают 2 л/с, при опробовании щебнисто-глинистых разностей удельный дебит составляет 0,2-0,3 л/с.

Химический состав вод непостоянный, с преобладанием хлоридно-натриевых вод с минерализацией 2-5 г/л. Ввиду того, что каменистые и рыхлые бокситы чаще всего находятся в виде изолированных тел и содержат ограниченные статические запасы, их осушение при разработке месторождения существенных осложнений не вызывает.

6. Подземные воды палеозойского комплекса скальных пород распространены повсеместно и приурочены к верхней трещинно-карстовой зоне скальных пород различного

литологического состава и возраста. Преимущественное распространение среди них имеют нижне-каменноугольные известняки.

Малые скорости движения и слабый водообмен с поверхностью приводят к формированию преимущественно солоноватых и соленых вод хлоридно-натриевого состава с минерализацией 2-20 г/л. Пресные и слабосолоноватые воды гидрокарбонатно-натриевого состава с минерализацией до 1,5-2 г/л занимают небольшие площади, где существуют условия для нисходящей фильтрации грунтовых вод. К одной из таких площадей приурочено Уркашское месторождение и Западный участок пресных подземных вод. При разведке Сорского железорудного месторождения было выявлено, что воды палеозоя при минерализации 7-15 г/л содержат в большинстве случаев более 250, иногда до 2560 мг/л сульфатов, то есть воды обладают сульфатной агрессией по отношению к цементу. По pH (6,2-6,8) воды характеризуются слабой общекислотной агрессией. Коэффициент Стеблера более 0, что указывает на коррозионные свойства воды. За счет подземных вод палеозойского водоносного комплекса будут формироваться значительные водопритоки в горные выработки.

Согласно письму № 20-01/3857 от 23.12.2025 г. от АО «Национальная геологическая служба» в пределах координат на участке 18 (рудное тело 1) Таунсорского бокситового месторождения, расположенного в Камыстинском районе Костанайской области, месторождения подземных вод питьевого назначения, состоящие на Государственном учёте РК по состоянию на 01.01.2025 года, не числятся.

2.5 Геологическая характеристика

Описываемый район расположен на западном борту Тургайского прогиба в юго-западной части Западно-Тургайского бокситоносного района.

В геологическом строении его принимают участие два резко отличающихся друг от друга комплекса пород: палеозойский и мезокайнозойский.

Сложнодислоцированный комплекс пород палеозойского фундамента представлен вулканогенно-осадочными и осадочными образованиями верхнего девона и нижнего карбона, прорванными интрузиями нижне-среднекаменноугольного возраста.

Мезокайнозойский комплекс пород сложен рыхлыми песчано-глинистыми отложениями верхнемелового, палеоген-неогенового и четвертичного возраста, залегающими горизонтально, в виде чехла, на породах палеозойского фундамента. Мощность его достигает 100 и более метров. Обнаженность района исключительно слабая, почти вся территория закрыта чехлом четвертичных отложений и лишь в отдельных промоинах балок обнажаются породы палеогена и неогена.

На основании кондиций, ГОСТа 972-74 и области использования в пределах Таунсорского месторождения выделяются бокситы (руды), пригодные для глинозёмного (марки Б-00, Б-0 – Б-5) и мартеновского (марка Б-6) производства.

Бокситы, пригодные для глинозёмного производства, подразделяются, исходя из содержания Сорг., на: кондиционные, в которых общее содержание данного компонента в запасах составляет 0,85% и менее, и лигнитовые, в которых Сорг. более 0,85%.

Кондиционные бокситы - это бокситы в обычном нашем понимании. По литологическим особенностям среди кондиционных руд выделяются каменистые, рыхлые и глинистые разновидности.

Это породы буровато-красного, кирпично-красного, розовато-красного цвета бобовой, редко бобовой, бобово-обломочной, обломочно-бобовой структуры. Выветрелые разности приобретают серую и светло-серую, розовато-серую окраску.

Лигнитовые бокситы - это особый природный тип бокситов с повышенным содержанием органического вещества. За основу для разделения бокситов на кондиционные и лигнитовые принято предельное содержание Сорг=0,85%. То есть, к лигнитовым отнесены бокситы с содержанием Сорг.>0,85%. По всем другим параметрам химсостава они соответствуют глинозёмным бокситам согласно ГОСТу 972–74.

Макроскопически лигнитовые бокситы представляют собой глинистые, реже рыхлые и каменистые разновидности.

Лигнитовые бокситы имеют черный, темно-серый, серый, серовато-бурый цвет, реже для них характерны светло-серые и палево-серые тона. В редких случаях они могут иметь буро-красный цвет. Обычно лигнитовые бокситы имеют редко бобовую структуру. Темная окраска лигнитовых бокситов обусловлена присутствием в их составе лигнитового материала разной степени обугленности и различной крупности. Размерность лигнитовых частиц меняется от тонкой (доли мм) до крупной (несколько см). Растительные остатки могут находиться в измененном виде или в виде полностью обуглившихся остатков черного цвета.

Характерной особенностью минерального состава лигнитовых бокситов является присутствие в значительных количествах марказита и пирита. Сульфиды находятся в виде желваков, конкреций, корок, рассеянной вкрапленности. Нередко они образуют псевдоморфозы по растительным остаткам.

Лигнитовые бокситы обычно залегают в верхних, реже - внутренних частях бокситовых залежей в виде маломощных покровов, мелких или крупных линзо-пластообразных блоков.

По литологическим особенностям среди бокситов, независимо кондиционные, лигнитовые или мартеновские это руды, выделяются каменистые, рыхлые и глинистые разновидности.

Каменистые бокситы - это плотные породы буровато-красного и кирпично-красного, серого (лигнитовые бокситы) цвета. Выветрелые разности приобретают серую и светло-серую, розовато-серую окраску. Структура пород обломочно-бобовая и бобово-обломочная, участками бобовая. Цемент базальный. Текстура массивная, пористая, пятнистая.

Рыхлые бокситы представляют собой рыхлый или слабо сцементированный материал кирпично-красного, розовато-красного, палевого и светло-серого цвета, чаще всего редкобобовой структуры. Количество бобовин обычно не превышает 20%. В составе также отмечаются обломки пород существенно каолинитового и железистого состава.

Глинистые бокситы макроскопически похожи на бокситовые глины. Но они менее вязкие, имеют землистый излом и редкобобовую (5-15%) структуру.

При однотипном минералогическом и химическом составе бокситы этих разновидностей отличаются количественным соотношением основных рудообразующих минералов.

Среди литологических разновидностей отчетливо устанавливается, что наиболее высоким качеством обладают каменистые бокситы, далее идут рыхлые и глинистые.

2.6 Современное состояние почвенного покрова

Таунсорское месторождения бокситов находится в Камыстинском районе в подзоне темно-каштановых почв, сложенных желто-бурыми карбонатными суглинками и глинами значительной мощности. Почвы описываемого района, главным образом, каштановые и темно-каштановые, среди которых обычны пятна и массивы солонцеватых разностей, занимающих склоны озерных котловин и пониженные участки местности.

В целом почвенный покров Камыстинского района оценивается как умеренно трансформированный, с преобладанием сельскохозяйственно освоенных земель.

2.7 Современное состояние растительного и животного миров

Растительность района находится в тесной зависимости от климатических условий и развитых здесь почв и относится к подзоне сухих типчаково-ковыльных степей степной зоны.

Животный мир степей довольно богат. Наиболее распространенными являются грызуны: сурки, суслики, зайцы. Из хищников наиболее многочислены корсаки и лисицы, в меньшем количестве встречаются барсуки и волки. В глухих зарослях тростника на берегах озер встречаются кабаны. В летний период с крайнего юга приходят стада антилопы-сайги. Очень разнообразен мир пернатых, гнездящихся на озерах. Здесь водится большое количество различных птиц: чайки, кулики, утки, лысухи, серые гуси, цапли, серые журавли, лебеди и многие другие. Берега водоемов населены водяными крысами, ондатрой. Из рыб в реках и озерах обитают серебряный и золотой караси, озерный гольян, окунь, щука, чебак. Основными представителями земноводных и пресмыкающихся являются: степная гадюка, ящерица прыткая, зеленая жаба и остромордая лягушка.

3.ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПРОИЗОЙТИ В СЛУЧАЕ ОТКАЗА ОТ НАЧАЛА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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:

-атмосферный воздух;
-поверхностные и подземные воды;
-ландшафты;
-земли и почвенный покров;
-растительный мир;
-животный мир;
-состояние экологических систем и экосистемных услуг;
-биоразнообразие;
-состояние здоровья и условия жизни населения;
-объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.

3.2 Полнота и уровень детализации достоверной информации об изменениях состояния окружающей среды

Детализированная информация представлена об изменениях состояния окружающей среды в разделах 8.11-8.21.

4. ИНФОРМАЦИЯ О КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ И ЦЕЛЯХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Реализация намечаемой деятельности планируется на территории месторождения Таусорское филиала АО «Алюминий Казахстана» КБРУ. Таунсорское месторождение бокситов находится в Камыстинском районе Костанайской области Республики Казахстан Площадь участка составляет 3,42 км^2. Ближайшим к участку работ населенным пунктом является село Дружба, расположенное в 20-ти километрах. Связь между отдельными пунктами и районным центром Камысты осуществляется, в основном, по асфальтированным и грейдерным дорогам.

В районе размещения участка 18 (рудное тело 1) отсутствуют памятники архитектуры, санитарно-профилактические учреждения, зоны отдыха и другие природоохранные объекты.

Таунсорское месторождения бокситов находится в Камыстинском районе в подзоне темно-каштановых почв, сложенных желто-бурыми карбонатными суглинками и глинами значительной мощности. Почвы описываемого района, главным образом, каштановые и темно-каштановые, среди которых обычны пятна и массивы солонцеватых разностей, занимающих склоны озерных котловин и пониженные участки местности. Категория земель пастбища и пашни.

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

5.1. Общие сведения о существующей деятельности предприятии

Горные работы на месторождении ранее не проводились. На существующее положение месторождение в стадии проектирования.

Планом горных работ предусматривается разработка месторождения открытым спсобом в период с 2028 г. по 2036 г.

Технические границы карьера определены с учетом рельефа местности, угла откоса уступа, предельного угла борта карьера, границ участка недр. Основные параметры элементов карьерной отработки установлены исходя из физико-механических свойств пород, применяемой техники и технологии в соответствии с Нормами технологического проектирования, Правилами технической эксплуатации и Правилами обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы.

Границы карьера в плане отстроены с учетом вовлечения в отработку объемов полезного ископаемого согласно техническому заданию.

В таблице 5.1 приведены основные параметра проектируемого карьера.

Таблица 5.1

Параметры проектного карьера

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Значение
1	Размеры карьера в плане	м	875х810
2	Глубина карьера	м	129
3	Абсолютные отметки: поверхность дно карьера	м м	267 138
4	Площадь карьера	тыс. $м^2$	539,8
5	Угол наклона уступов - бестранспортных - транспортных	 град. град.	 30 35
6	Объём горной массы	тыс. т	56398,25
7	Отрабатываемые запасы	тыс. т	1027,8
8	Объём вскрышных пород	тыс. $м^3$	28395
9	Коэффициент вскрыши	$м^3$/т	27,63
10	Проектная производительность рудника	тыс. т/г	от 179 до 500

5.2. Основные проектные решения

Работы по добыче предусматриваются в период с 2028 г. по 2036 г.

На рассматриваемый период предусматривается проведение следующих работ: гидрогеологические исследования в 2026-2027 гг; строительство подъездных автодорог в 2027г, снятие почвенно-плодородного слоя (ППС) и складирование его в отвалы ППС, добычные работы.

Основным видом проектируемых геологоразведочных работ на участке является бурение скважин. Расположение скважин будут уточнятся после рекогносцировочных маршрутов.

Инженерно-гидрогеологические скважины с поинтервальным отбором проб грунта бурятся по рыхлым отложениям до коренных пород. Проектом предусматривается бурение 2-х скважин глубинами по 130м с поинтервальным отбором проб грунтов на физическо-механические свойства, но в зависимости от подошвы рыхлых отложении глубины могут изменятся.

После отбора проб грунтов скважины разбуриваются диаметром 215мм и обсаживаются фильтровой колонной диаметром 168мм. Рабочая часть фильтра представляет из себя перфорированную (щелевую) трубу скважностью не менее 20% длиною 30м и обматывается сеткой в хлест с ячейками 1,5*1,5 мм. Сетку следует применять из латуни, винипласта и капрона или другого антикоррозионного материала.

Геофизические исследования в скважинах предусматриваются с целью выделения в разрезе перспективных водоносных горизонтов и уточнения интервалов для установки фильтров.

После бурения в скважинах выполняются геофизические исследования (ГИС).

Геофизические исследования (ГИС) проводятся методами гамма-каротажа (ГК) и электрокаротажа (КС, ПС) в соответствии с «Техническими требованиями к производству геофизических работ».

С целью установления зависимости дебита от понижения, а также подтверждения расчетных гидрогеологических параметров и качественного состава подземных вод настоящим проектом предусматриваются проведение опытно-фильтрационные работы.

Проектом предусматривается проведение пробных и опытных одиночных откачек.

Пробные откачки выполняются эрлифтом на максимальное понижение во всех пробуренных скважинах. Глубина погружения эрлифтных труб определяется глубиной скважин и уровня залегания подземных вод. В ходе откачки выполняются замеры уровня

воды при помощи электроуровнемера и дебита объемным методом. В конце опыта из каждой скважины производится отбор пробы воды на сокращенный химический анализ, всего 2 пробы. После окончания откачки проводится наблюдение за восстановлением уровня.

Опытные откачки проводятся для определения качественных и количественных характеристик скважины. Проведение опытных одиночных откачек проектируется на 2-х скважинах. Откачки выполняются специализированной бригадой, погружным насосом типа Pedrollo или Grundfos с максимально возможной производительностью для данной конструкции скважин, электроснабжение - от передвижной дизель-электростанции. Глубина установки насоса до 100 м.

В ходе откачек производится замер уровня воды при помощи электроуровнемера. Дебит скважины определяется объемным способом с занесением данных в специальный журнал. В конце опыта производится отбор пробы воды на соответствие подземных вод требованиям для питьевых вод, согласно СП № 26 от 2023г., включая радиологический анализ. После окончания опытной одиночной откачки проводятся наблюдения за восстановлением уровня продолжительностью 3 бр/см.

Для изучения и учета внутригодовых особенностей режима подземных вод необходим круглогодичный цикл замеров уровня подземных вод. Замеры уровня предусматривается производить в 2 скважинах в течение года с периодичностью:

- три раза в месяц в паводок (март, апрель, май): 2 скв. х 3 раза х 3 мес.= 18 замеров;
- один раз в месяц в течение 9 месяцев: 2скв. × 1 раз × 9 мес. = 18 замеров.

Измерение глубин наблюдательных скважин выполняются 2 раза в год для оценки их технического состояния. Глубина замеров глубин скважин до 130 м.

2 скв. × 2 раз/год = 4 замера.

Сезонные прокачки скважин предусматриваются из скважин, в которых были выполнены опытные откачки. Всего из 2 скважин.

Прокачки выполняются два раза в год: весной после паводка и осенью в межень, всего – 2скв × 2прок = 4 прокачки. Назначение прокачек – изъятие застоявшейся воды из ствола скважины и вызов притока свежей воды из водоносного горизонта перед отбором проб.

Изучение гидрохимического режима подземных вод как в естественных, так и в нарушенных условиях является одним из основных назначений режимных работ. Химический состав и минерализация подземных вод изучается с целью получения надежной информации о характере и закономерностях их изменений по изучаемому водоносному горизонту как по сезонам года, так и в многолетнем разрезе. После прокачки очищенная от взвесей вода будет отбираться на химический анализ. Так же настоящим проектом предусмотрено отбор проб грунта на физико-механическое исследование.

Лабораторные исследования будут проводиться в аккредитованных лабораториях в ближайшем крупном городе (г. Костанай).

Камеральные работы проводятся постоянно по мере получения информации полевых и лабораторных работ и включают в себя текущую и окончательную обработку материалов и составление отчета.

1. Проводится изучение всех предшествующих видов гидрогеологических изысканий проведенных на площадях изысканий.
2. Изучаются материалы бурения разведочных скважин, сведения о результатах опытно-фильтрационных работ.
3. По данным режимных наблюдений производится оценка инфильтрационного питания водоносного горизонта, определяются периоды цикличности маловодных и многоводных лет и многолетние тенденции в формировании подземных вод месторождения. Производится расчет основных гидрогеологических параметров (мощность, водопроводимость), естественных ресурсов на период низкой водности.
4. Составляется гидрогеологическая карта с разрезами и паспорта скважин.

Параметры работ по гидрогеологическим исследованиям приведены в таблице 5.2.

Таблица 5.2

№	Вид работ	Ед. изм.	Объем работ
1	2	3	4
I	Подготовительный период	отр/мес	1
II	ПОЛЕВЫЕ РАБОТЫ		
1.	Рекогносцировочные маршруты (по участку)	км	30
2.	Буровые работы	п.м./скв	260/2
	Монтаж-демонтаж и переезды при бурении	м/д	2
	Обсыпка гравием затрубного пространства	$м^3$	1,8
	Оборудование скважин оголовками	оголовки	2
3.	Геофизические исследования в скважинах		
	ГК, КС, ПС	п.м. / скв	260/2
4.	Опытно-фильтрационные работы		
	Пробные откачки		
	Подготовка - ликвидация	п.л.	2
1	2	3	4
	Проведение по 3 бр/см	бр/см	6
	Наблюдения за восстановлением по 1 бр/см	бр/см	2
	Прокладка и разборка водоотвода по 50м	100 п.м.	1
	Опытные откачки		
	Подготовка - ликвидация	п/л	2
	Проведение по 30 бр/см	бр/см	60
	Наблюдения за восстановлением по 3 бр/см	бр/см	6
	Прокладка и разборка водоотвода по 100 м	100 п.м.	2
	Установка-снятие электростанции	уст/сн	2
5.	Режимные наблюдения		
	Измерения уровня воды	замер	36
	Измерение глубины скважины	замер	4
	Сезонные прокачки скважин	прокачки	4
6.	Опробование		
	Гидрохимическое воды	проб	10
	Физико-механическое грунта	проб	12
7.	Топографо-геодезическое обеспечение	***точки***	2
8.	Изготовление фильтров:		
	- щелевых с сетчатой обмоткой d =168 мм	п.м.	60
9.	Оставление труб в недрах		
	d =168мм	п.м.	262
10.	Рекультивация	***$м^2$***	300
III	КАМЕРАЛЬНЫЕ РАБОТЫ		
1.	Составление отчета	отчет	1
2.	Составление графических приложений	паспорта скв.	2

3.	Составление цифровых моделей карт	карты+разрезы	2
IV	ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ:		
1.	Сокращенный химический анализ воды	анализ	2
2.	СП № 26 (ПХА) воды	анализ	2
3.	Сокращенный химический анализ + микрокомпоненты воды	анализ	4
4.	Радиология воды	анализ	2
5.	Физико-механические свойства грунта	анализ	12

Вскрытие проектируемых карьеров предусматривается как внешними, так и внутренними въездными траншеями.

Проектирование схемы вскрытия на карьерах производилось с учетом ряда условий и факторов, среди которых: обеспечение минимальной дальности откатки горной массы по внутрикарьерным дорогам с обеспечением минимального объема вскрыши в контуре карьера; место расположения отвалов вскрышных пород.

Вскрытие каждого нового горизонта осуществляется в зависимости от параметров предстоящего к отработке участка рудной зоны путем создания временного тупикового или постоянного съезда в месте, удобном для беспрепятственной отработки его запасов и подготовки площадки для вскрытия нового нижележащего горизонта.

По мере становления в предельное положение формируется стационарная часть внутренней въездной траншеи карьера.

Буровзрывные работы. Проектом предусматривается цикличная технология производства горных работ с предварительным рыхлением руды буровзрывным способом. Буровзрывные работы предусматриваются в 2034-2036гг.

В соответствии с горнотехническими условиями, принятой системой разработки, для рыхления пород принимается метод скважинных зарядов.

Бурение взрывных скважин и проведение взрывных работ предусматривается на договорной основе силами специализированной подрядной организации имеющей соответствующиие лицензии и разрешения на проведение данных работ. Работы производятся на основании разрешения на производство взрывных работ, технологического регламента, паспортов/ проектов буровзрывных работ выполненных в соответствии с требованиями «Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих взрывные работы и работы со взрывчатыми материалами промышленного назначения», утверждённых приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 343. При проведении буровых работ в обязательном порядке предусмотрено водно-воздушное пылеподавление.

В соответствии с мощностью предприятия по руде и горной массе, принятой технологией отработки карьеров в качестве основного бурового оборудования принимаются буровые станки вращательного бурения производительностью не менее 10,5 пг.м в час и диаметром буровой коронки от 125 до 220 мм. Расчет производительности бурового станка приведен в таблице 5.2.

Таблица 5.2

Расчет производительности бурового станка

Показатель	Обозначение	Ед. изм.	Значение
Рабочих дней в году	$N_д$	дней	365
Количество смен	$N_{см}$	смен	2
Продолжительность смены	$t_{см}$	ч	12
Коэффициент использования сменного времени	$К_{смэ}$		0,75
Производительность бурового станка с учетом крепости	$А_{теор}$	м/ч	10,5

пород			
Коэффициент технической готовности	$К_{тех}$		0,86
Производительность бурового станка в смену	$А_{см}=А_{теор}*t_{см}*К_{см}$	м/смена	94,5

Количественные погодовые характеристики буровых работ по участкам приведены в таблице 5.3

Таблица 5.3

Количественные погодовые характеристики буровых работ по участкам

Показатель	**Обозначение/Формула**	**Ед. изм.**		**Года разработки**		
			Всего	**2034**	**2035**	**2036**
Скальная горная масса	$V_{год}$	$м^3$	372949	64 939,53	181 395,35	126 613,95
Среднесуточная добыча	$V_{сут}=V_{год}/N_д$	$м^3$		177,92	496,97	346,89
Требуемый эксплуатационный парк	$N_{бсэ}=V_{сут}/V_{пг}/A_{см}/N_{см}$	шт		0,05	0,14	0,10
Требуемый инвентарный парк с учетом КТГ	$N_{бсинв}=N_{бсэ}/K_{тех}$	шт		0,06	0,16	0,11
Принятый парк	N_{ht}=ОкруглВверх($N_{бсинв}$,0)	шт		1,00	1,00	1,00
Расход дизельного топлива	$M_{дт}=V_{год}/V_{пг}/G_{ту}/1000$	тонн	97,10	16,91	47,23	32,97
Всего работ по бурению	$A_{бур}=V_{год}/V_{пг}$	м	19329	3 365,61	9 401,13	6 561,99
Расход ВВ	$M_{вв}=A_{бур}/L_{скв}*Q_з/1000$	тонн	321,88	56,05	156,56	109,28
Машино-часов отработано		м.ч.	1840,83	320,53	895,35	624,95

Бурение производится с обязательным пылеподавлением, путем автоматизированной подачи водовоздушной смеси в забой скважины. Снижение пылевыделения при бурении скважин осуществляется за счет применения воздушно-водяной смеси. При бурении скважин выделяется пыль неорганическая SiO_2 70-20 %. При работе бурового станка выделяются загрязняющие вещества: диоксид азота, оксид азота, сажа, диоксид серы, оксид углерода, бензапирен, формальдегид, углеводороды C_{12}-C_{19}. Эффективность орошения 85%.

Взрывные работы. Количество одновременно взрываемого ВВ должно обеспечить не менее недельной производительности карьера.

Проектом принята сплошная конструкция заряда, короткозамедленное взрывание с применением ЭДКЗ с интервалом замедления 25 мсек. Конструкция заряда должна корректироваться в процессе эксплуатации, в зависимости от конкретных горно-геологических условий.

Взрывные работы намечается проводить в светлое время суток.

Для условий разработки месторождения рекомендуемый тип ВВ – игданит (АСДТ). Боевиком служит аммонит № 6ЖВ патронированный и ДШ. Рассчитанные показатели буровзрывных работ приведены в таблице 5.4.

Таблица 5.4

Рассчитанные показатели буровзрывных работ

Показатель	**Обозначение**	**Ед. изм.**	**Значение**
Рассчитаный диаметр скважины (минимум)	$d_{скв}=(H_у*ctg\alpha+C)/(53*K_т)*(K_{вв}*\rho_п/\rho_{вв})^{1/2}$	м	0,164
Принятый диаметр скважины	$d_{скв}$	м	0,165
Предельно преодолеваемое сопротивление по подошве	$W=53*K_т*d_{скв}*(\rho_{вв}/(K_{вв}*\rho_п))^{1/2}$	м	12,06
Минимально безопасное сопротивление по подошве	$W_{мин}=Hy*ctg\alpha+C$	м	12,00
Максимальный размер кондиционного куска	$d_н=0,75*E^{1/3}$	м	1,72
Расчетный удельный расход ВВ	$q_{ввр}=0,13*f^{1/4}(0,6+3,3*d_0*d_{скв})*(0,5/d_н)^{2/5}*K_{вв}*\rho_п$	кг/м^3	0,459
Удельный расход ВВ по данным СоюзВзрывПрома с учетом коэфициента относительной работоспособноси ВВ	$q_{вв}=0,7*K_{вв}$	кг/м^3	0,791
Расстояние между скважинами	$a\leq W$	м	3,6
Расстояние между рядами скважин	$b\leq W$	м	3,6
Коэффициент сближения скважин	$m=a/W$		0,298
Вместимость одного погонного метра скважины	$p=(\pi d^2)*\rho_{вв}/4$	кг/м	23,52
Длина перебура скважины	$l_{пер}=12d_{скв}$	м	1,98
Глубина скважины с учетом перебура	$L_{скв}=H_у+l_{пер}$	м	11,98
Масса заряда в скважине	$Q_з=q_{ввр}*(a+b)/2*W*H_у$	кг	199,5
Длина заряда в скважине	$l_{зар}=Q_з/p$	м	8,48
Длина забойки (не менее 1/3 глубины скважины)	$l_{заб}=l_{скв}-l_{зар}$	м	3,50
Отношение длины забойки к длине скважины	$l_{заб}/l_{скв}$		0,292
Отношение длины забойки к диаметру скважины	$l_{заб}/d_{скв}$		21,200
Ширина заходки экскаватора	$A=Округлвниз(1,4*R_ч)$	м	17
Число рядов скважин	$n_р$	шт	3
Ширина взраваемого блока	$B_{бл}=W+(n_р-1)*b$	м	19,26
Максимальная длина взрываемого блока $K_{зап}$=1.2	$L_{бл}=(V_{сут}*K_{зап})/(B_{бл}*H_у)$	м	21,67
Число скважин в ряду	$N_{сквр}=L_{бл}/a$		6
Общее число скважин в блоке	$N_{скв}=n_р*N_{сквр}$		18
Общая масса ВВ в блоке за взрыв	$M_{ввбл}=N_{скв}*Q_з$	кг	3603
Ширина развала горной массы для первого ряда	$B_0=5*q_{ввр}*(W*H_у)^{1/2}$	м	25,23
Полная ширина развала	$B=B_o+(n_р-1)*b$	м	32,43
Высота развала	$H_р=0,8*H_у$	м	8

Оптимальная ширина развала взорванного блока (2-3 ширины заходки экскаватора)	$B_{обл}=2*A$	м	34
Отношение оптимальной ширины развала к фактической	$B_{обл}/B_0$		1,05
Выход горной массы с 1 метра скважины	$V_{пг}=(B_{бл}*L_{бл}*H_у)/(N_{скв}*l_{скв})$	$м^3/м$	19,3

Расход ВВ

№	Показатели	Ед изм	2034 год	2035 год	2036 год
1	Расход ВВ	т	56,05	156,56	109,28

С целью снижения пылевыделения при взрывных работах при заряжании скважин применяется гидрозабойка, а также перед проведением взрывных работ поверхность взрывного блока орошается специальными поливочными машинами. Периодичность орошения зависит от количества взрываемых блоков от 52 до 154 раз. Эфективность оксидам азота 50%, по пыли-60%.

При взврывных работах в атмосферу выбрасывается пыль неорганическая SiO_2 70-20%, оксид углерода и оксид азота

Выемочно-погрузочные работы. Отработку горной массы на проектируемых карьерах Таунсорского месторождения предусматривается производить по комбинированной системе (бестранспортной и транспортной).

По бестранспортной схеме отрабатывается слой рыхлых пород верхнего уступа (высотой до 25м). Объемы вскрыши, отрабатываемые по бестранспортной схеме, складируются в отвалы на бортах карьеров на расстоянии 30 м.

Оставшиеся объемы вскрыши отрабатываются по транспортной схеме, с применением автосамосвалов типа Caterpillar 777 грузоподъемностью 90 т. Данные объемы размещаются во внешних отвалах.

На добычных и вскрышных работах при отработке карьеров предусматривается использовать имеющееся в рудоуправлении выемочно-погрузочное оборудование, либо аналогичное по характеристикам.

На добычных и вскрышных работах используются:

- при отработке бестранспортной (и частично транспортной) вскрыши – шагающие экскаваторы ЭШ-10/70 (с объемом ковша $10м^3$);

- при отработке транспортной вскрыши и бокситовых руд – шагающие экскаваторы ЭШ-6/45; гидравлические Hitachi EX 1900, Hitachi EX 2500.

При движении автотранспорта осуществляется сдув с кузовов пыли неорганической SiO_2 70-20%. Для снижения пылеобразования на автомобильных дорогах при положительной температуре воздуха проводится поливка дорог водой с применением связующих добавок. При интенсивном сдувании пыли с территории открытых горных работ осуществляются меры по предотвращению пылеобразования (связующие растворы, озеленение). Периодичность пылеподавления на дорогах 4 раз в сутки, в теплое время года.

Для снижения пыления при выемочно-погрузочных работах производится пылеподавления, для этих целей будет использоваться поливооросительная машина. Согласно нормам НТП РК п.189 Периодичность орошения экскаваторных забоев устанавливается проектом в зависимости от климатических условий района месторождения. Периодичность орошения принимается: для карьеров – 1 раза в сутки в течение 250 дней в году. Эффективность пылеподавления 85%

Автомобильные дороги. Проектирование автомобильных дорог выполнено в соответствии с правилами промышленной безопасности, сп рк 3.03-122-2013 «промышленный транспорт».

Перевозка горной массы осуществляется по системе постоянных и временных съездов и автодорог. Автомобильные дороги запроектированы для движения автосамосвалов грузоподъемностью 90 т в соответствии со СП РК 3.03-122-2013 «Промышленный транспорт».

Развитие транспортной схемы предприятия будет осуществляться по мере вскрытия новых горизонтов и подвигания фронта работ.

Во время эксплуатации предприятия вскрытие и подготовка рабочих горизонтов будет проводиться с помощью въездных и разрезных траншей с целью создания первоначального фронта работ и размещения горного и транспортного оборудования. В этот период принимается транспортная схема с использованием временных съездов.

Примыкание рабочих горизонтов к трассе капитальной траншеи будет осуществляться на горизонтальных площадках.

На всех этапах эксплуатации карьеров доступ транспорта в добычные забои будет обеспечиваться по временным забойным дорогам с покрытием низшего типа.

На автодорогах предусмотрено устройство ориентирующего вала из грунта. При этом вертикальная ось, проведенная через вершину породного вала, должна быть вне зоны призмы обрушения, а внешняя бровка вала должна находиться на расстоянии от бровки уступа со стороны выработанного пространства. В связи с тем, что угол откоса уступов преимущественно близок к углу естественного откоса, ширина призмы возможного обрушения принята равной 1 м (полоса выветривания). Величина продольного уклона не превышает 80‰. Поперечный профиль транспортной бермы приведен в таблице 2.59 и на рисунке 5.2.

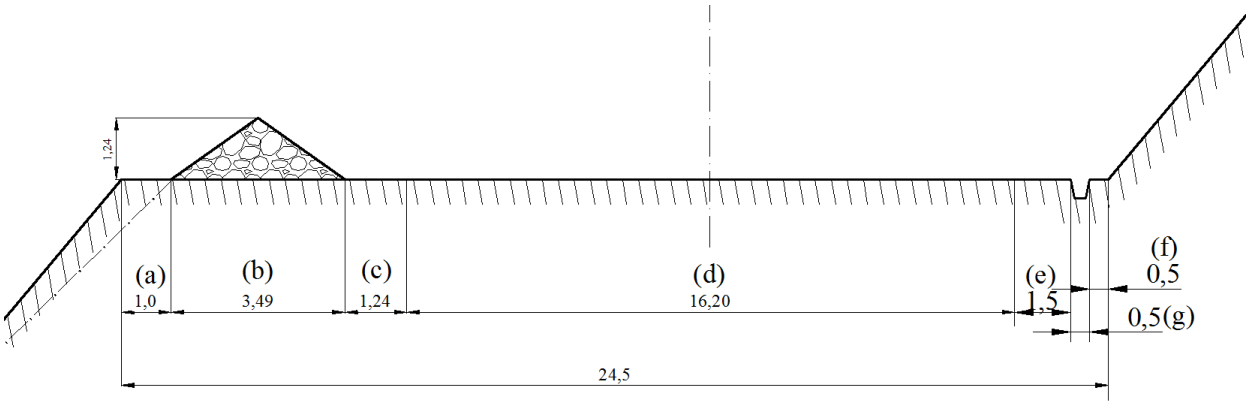


Рисунок 5.1 – Поперечный профиль транспортной бермы

Таблица 5.5

Расчет ширины транспортной бермы

Ширина элемента, м	Усл. обозн.	Значение
Полоса выветривания (призма возможного обрушения)	a	1
Предохранительный вал	b	3,49
Расстояние от вала до проезжей части	c	1,24
Ширина проезжей части	d	16,2-20,3
Обочина	e	1,5
Водоотводная канава	f	0,5
Площадка сбора осыпей	g	0,5
Итого	L	24,50

По условиям эксплуатации автодороги на карьерах месторождения делятся на временные и постоянные.

Ширина дорог на съездах с обочинами принята равной 24,5 м, предельный уклон автодорог на скользящих съездах 80 ‰.

Большинство дорог внутри карьера имеют двухполосное движение. Часть участков в стесненных условиях могут быть однополосными.

Принятые параметры элементов дорог обеспечивают безопасность движения автосамосвалов. Дороги в карьере спроектированы не только с учётом безопасности, но и эффективности работы транспорта. Примыкание рабочих горизонтов к трассе капитальной траншеи будет осуществляться на горизонтальных площадках. Пересечение и примыкание автодорог для обеспечения видимости в обе стороны по возможности выполняются под углом, близким к 90°. При этом боковая видимость дороги должна быть не менее 70 м, а в стеснённых условиях не менее 40 м.

Принятая система разработки и характер залегания полезных ископаемых предопределяют целесообразность обеспечения транспортной связи рабочих горизонтов с объектами на поверхности системой внутренних съездов, при которой сокращается расстояние транспортировки руды и вскрышных пород на склад и отвал.

Развитие транспортной схемы предприятия будет осуществляться по мере вскрытия новых горизонтов и подвигания фронта работ.

Во время строительства предприятия вскрытие и подготовка рабочих горизонтов будет проводиться с помощью въездных и разрезных траншей с целью создания первоначального фронта работ и размещения горного и транспортного оборудования. В этот период принимается транспортная схема с использованием временных съездов.

На всех этапах эксплуатации карьеров доступ транспорта в добычные забои будет обеспечиваться по временным забойным дорогам с покрытием низшего типа или без такового.

Для производительного использования оборудования большое значение имеет правильный выбор схем подъезда и установки автомобилей у экскаватора. В зависимости от периода эксплуатации месторождения будут применяться различные схемы подъезда.

В период проходки разрезной траншеи могут использоваться подъезды с тупиковым разворотом.

Применение тупиковых схем обеспечит достаточно высокое использование выемочно-погрузочного оборудования. Время обмена автосамосвалов в забое при данной схеме не превышает длительности рабочего цикла.

В зависимости от числа автосамосвалов, находящихся одновременно у экскаватора, будет применяться одиночная или спаренная их установка в забое.

Организация движения. Для нормальной и эффективной работы автотранспорта в карьере должна быть создана диспетчерская служба в обязанности, которой входит обеспечение плана перевозок горной массы при безусловном обеспечении безопасности движения, правильное использование автосамосвалов в разрезе, повышение производительности перевозок возлагается на диспетчерскую службу разреза. Диспетчерская служба обязана совершенствовать процесс оформления путевой документации, обеспечить содержание в надлежащем состоянии подъездных дорог к местам погрузки и выгрузки, своевременные ремонты и обслуживание автосамосвалов. Диспетчерская служба карьера обязана принимать все меры к обеспечению условий работы на линии, способствующих сохранению технического состояния автотранспорта и увеличения срока службы подвижного состава.

Перед началом работы диспетчерская служба карьера, ответственная за транспорт, обязана провести обследование дорожных условий на маршрутах, соответствие

автомобильных дорог проектным, состояние средств организации и регулирования движения, соответствие условиям движения, а также состояние автоподъездов к пунктам погрузки и разгрузки.

При больших грузопотоках и использовании средств автотранспорта повышенной грузоподъемности необходимо оперативно распределять и перераспределять средства автотранспорта между экскаваторами, что достигается средствами оперативной диспетчерской радиотелефонной связи и установкой теленаблюдения. Для диспетчеризации и управления грузопотоками в разрезе необходимо внедрять АСУ ТП. Применение в карьерах АСУ технологическим транспортом дает ощутимый эффект. Это позволяет повышать коэффициент использования грузоподъемности автосамосвалов до 0,975-0,99. При этом производительность карьера по горной массе может быть увеличена на 8-10%. С помощью АСУ ТП поток автосамосвалов распределяется таким образом, чтобы максимально сократить простои экскаваторов в ожидании транспорта и простои автосамосвалов в очереди к экскаватору или в случае его неисправности. Достигается это тем, что каждый автомобиль, задействованный в процессе, получает назначение к свободному экскаватору. Кроме этого диспетчерская служба с помощью АСУ ТП должна следить за максимальным использованием грузоподъемности автосамосвала и снижением динамических нагрузок на опорные конструкции его. Для этого маркшейдерской службой карьера должен быть составлен паспорт загрузки автосамосвала. Он должен являться документом, определяющим объем перевозимого груза, его расположение на платформе, в зависимости от плотности породы, угла естественного откоса и степени разрыхленности (кусковатости).

Паспортами загрузки автосамосвалов, обеспечиваются машинисты, которые должны загружать горную массу в кузов в соответствии с этим документом.

В паспорте загрузки учитываются требования соблюдения правил эксплуатации автосамосвалов и содержания дорог, расположение груза в кузове (расстояние от кромки пола, бортов, высота шапки) должно исключаться просыпание горной массы на дорогу. В паспорте должна быть схема последовательности загрузки кузова автосамосвала ковшами экскаватора.

Параметры проектируемых автомобильных дорог запроектированы в соответствии с требованиями СН РК 3.03-22-2013 «Промышленный транспорт» и полностью обеспечивают пропускную способность автотранспорта при транспортировке горной массы. В местах пересечения дорог предусмотрено устройство простейших пересечений и примыканий в одном уровне. Пересечение с другими коммуникациями предусмотрены в соответствии с нормативными требованиями для данных пересечений и примыканий. Для снижения пыления при движении автотранспорта производится пылеподавления, для этих целей будет использоваться поливооросительная машина. Согласно нормам НТП РК п.189 Периодичность орошения экскаваторных забоев устанавливается проектом в зависимости от климатических условий района месторождения.

Периодичность орошения принимается: для карьеров – 4 раза в сутки в течение 250 дней в году. Эффективность пылеподавления 85%

Отвалообразование. Данных объёмах складирования пород в отвал, глубине карьера, его форме, а также вследствие применения автомобильного транспорта целесообразно принять внешнее размещение отвала и бульдозерную схему отвалообразования.

Основные преимущества бульдозерного отвалообразования: организация и управление работами значительно проще; высокая мобильность оборудования; возможность производить разгрузку самосвалов по всему фронту.

Формирование отвалов при бульдозерном отвалобразовании осуществляют двумя способами – периферийным и площадным.

При площадном отвалообразовании разгрузка породы из самосвалов производится по всей площади отвала или на значительной части его, а затем бульдозером планируют отсыпной слой породы, укатываемый катками, после чего цикл повторяется.

При периферийном отвалообразовании автосамосвалы разгружаются по периферии отвального фронта в непосредственной близости от верхней бровки отвального откоса или под откос. Часть породы в этом случае сталкивается бульдозером под откос.

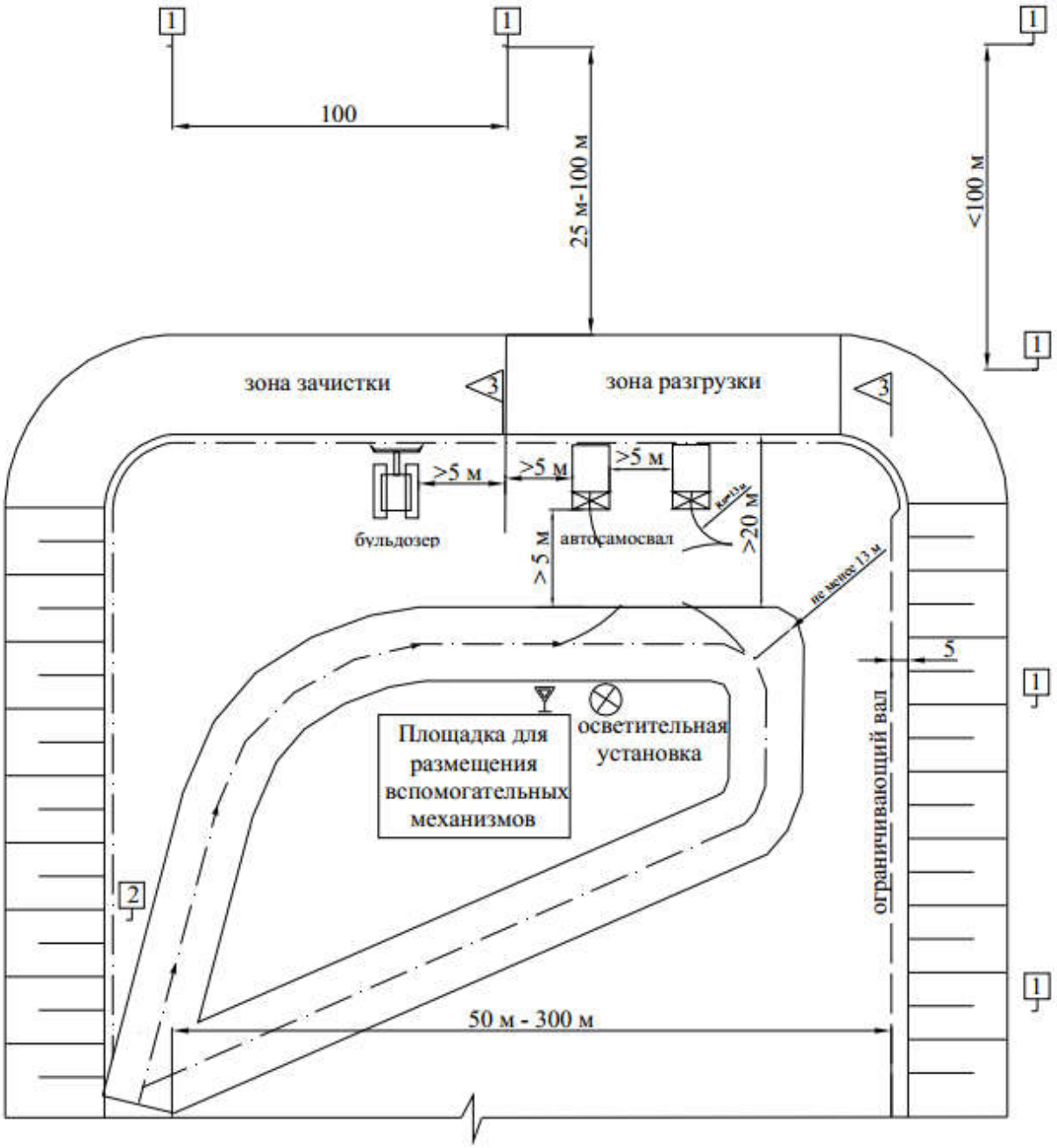
Технологический процесс периферийного бульдозерного отвалообразования при автомобильном транспорте состоит из трех операций: разгрузки автосамосвалов, планировки отвальной бровки и устройстве автодорог.

Отвальные дороги профилируются бульдозером и укатываются катком или грейдером без дополнительного покрытия.

Автосамосвалы должны разгружать породу, не доезжая задним ходом до бровки отвального уступа. Необходимо обязательно обустроить ограничитель движения автосамосвалов при заднем ходе к бровке отвала. В качестве ограничителя используют предохранительный вал породы, оставляемый на бровке отвала, согласно Правилам обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы.

Разгрузка машин может быть произведена на любом участке отвальной бровки. Для этого лишь требуется, чтобы место разворота машин было расчищено бульдозером от крупных кусков породы.

Схема бульдозерного отвалообразования приведена на рисунке 5.2.



1 - Предупреждающий аншлаг "Проход запрещен! Опасная зона!"
2 - Информационный аншлаг: "Схема отвалообразования, движения автосамосвалов, бульдозеров и др. дорожно-строительной техники. Безопасные расстояния и параметры разгрузочной площадки"
3 - Указатели (флажки) работы в секторе разгрузки

Рисунок 5.2 – Схема формирования бульдозерного отвала

Вскрытие карьера участка 18 (рудное тело 1) Таунсорского месторождение предполагается начать бестранспортным способом драглайнами типа ЭШ 10/70 с последующим переходом на автотранспортный способ.

Принцип бестранспортной системы разработки заключается в следующем: экскаватор отрабатывает заходку целика карьера, ширина которой зависит от высоты бестранспортного уступа. Каждая такая заходка переэкскавируется в следующее свое положение за один проход экскаватора.

Оставшиеся вскрышные породы отрабатываются по транспортной системе с погрузкой в автосамосвалы и транспортируются во внешние автоотвалы. Автоотвалы располагаются по возможности близко к карьерам.

Общая схема переэкскавации при бестранспортной системе приведена на рисунке 2.9.

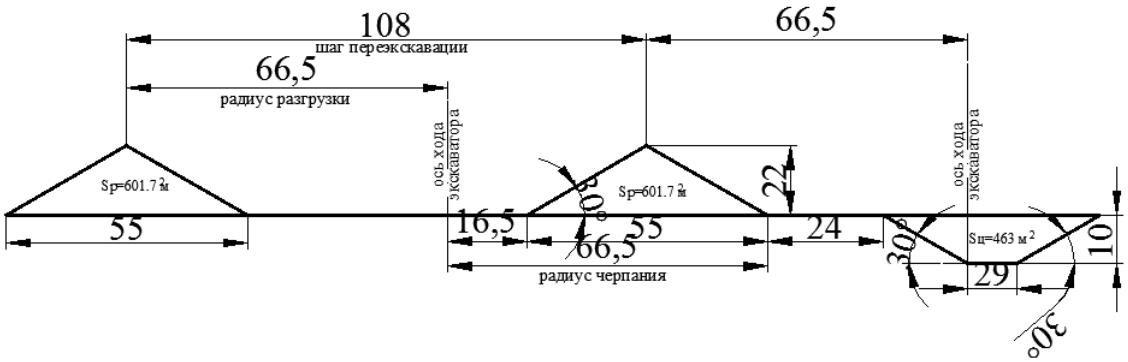


Рисунок 5.3 - Схема переэкскавации ЭШ-10.70

Параметры отвала и календарный план отсыпки отвала. Границы верхнего бестранспортного уступа соответствуют границам предельного контура карьера в плане. Предельный коэффициент переэкскавации не должен превышать 2. Высота верхнего бестранспортного уступа – до 25м. По бестранспортной системе породы, экскавируемые драглайнами, укладываются по способу кратной переэкскавации в прибортовые отвалы на расстоянии 30м от бровки верхнего уступа. Высота бестранспортных 22 м.

Общий объем размещаемых в отвалах вскрышных пород приведен в таблице 5.6.

Автотранспортный отвал вскрышных пород отсыпается в три яруса высотой 15 метров.

Таблица 5.6

Объемы вскрышных пород в отвале

Карьер	Бестранспортные отвалы		Автотранспортные отвалы	
	Целик, тыс.м^3	Объем в отвале, тыс. м^3	Целик, тыс.м^3	Объем в отвале, тыс. м^3
18.1	6286	8109	22109	28521

Общая площадь отвалов определяется в зависимости от объема вскрышных пород, который должен быть размещен в отвале за срок существования карьера, а также в зависимости от высоты отвала:

$$S = \frac{W * K_p}{h_1 + n * h_n}, \text{ м}^2$$

где W - объем пород, подлежащих размещению в отвале за срок его существования;
K_p – коэффициент разрыхления пород в отвале;
h – высота яруса;
n – коэффициент заполнения площади вторым и третьим ярусом, 0,4-0,8.

Площади автоотвалов вскрышных породы, учитывающие неровность рельефа приведены в таблице 5.7.

Таблица 5.7

Показатели работы отвального хозяйства

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Карьер 18.1
1	Объем вскрышных пород	тыс. $м^3$	22109
2	Геометрическая емкость отвала	тыс. $м^3$	28521
3	Занимаемая площадь	тыс.$м^2$	854
4	Количество ярусов	шт	3
5	Высота яруса	м	15
6	Продольный наклон въезда на отвал	$^0/_{00}$	70
7	Ширина въезда	м	24,5
8	Угол откоса ярусов	град	35
9	Ширина предохранительных берм	м	35

Для сбора подотвальных вод предусматривается вдоль нижней кромки отвалов проведение сборочных канав.

В процессе формирования отвалов в зоне работы бульдозера и разгрузки автосамосвалов производится водяное орошение специально оборудованными поливочными машинами.

При отвалообразование выделяется загрязняющее вещество пыль неорганическая SiO_2 70-20%. С поверхности складов выделяется загрязняющие вещество пыль неорганическая SiO_2 20-70%.

Снятие плодородного слоя. Согласно Земельному Кодексу Республики Казахстан рекультивация нарушенных земель является природоохранным мероприятием и направлена на устранение неблагоприятного влияния на окружающую среду.

Неотъемлемой частью рекультивационных работ является снятие и хранение потенциально-плодородного слоя (ППС) почвы со всей территории строительства.

Потенциально-плодородный слой почвы снимается до начала горных работ и отдельно складируется на временных складах ППС для дальнейшего его использования при рекультивации нарушенных земель.

Плодородный слой будет размещен на временном складах ППС. Склады расположены в непосредственной близости от объектов. Высота складов ППС до 10 м. Параметры снятия ППС приведены в таблице 5.8.

Таблица 5.8

Параметры снятия ППС

Объект	**Объем снятия ПРС, $м^3$**
Карьер	107953
Отвал вскрышных пород	262909
Бестранспортные отвалы	92538
Пруд-испаритель	40228
Дороги	10392

Топливозаправщик. Постоянный склад ГСМ на участках работ не предусматривается. Топливо будет завозиться топливозаправщиком и сразу развозится по оборудованию. Общий расход дизельного топлива составит:

Годы	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Объем топлива, т.	5,0	5,0	1,0	1,0	1,0	684,6	551,5	1266,0	2194,0	3100,7

При заправке автотранспорта выделяются в атмосферу загрязняющие вещества сероводород, углеводороды C_{12}-C_{19}.

В таблице 5.9 представлен перечень используемой спецтехники, которая будет задействована на предприятии.

Сводная таблица используемой техники

Таблица 5.9

№ п/п	Наименование оборудования	Максимальное количество единиц, шт.
1	Экскаваторы EX1900	2
2	Экскаваторы ЭКГ 10-70	2
3	Экскаваторы ЭКГ 6-45	2
4	Автосамосвалы CAT777	8
5	Бульдозер Komatsu D275A-5	2
6	Буровой станок СБШ-250МН32 (или аналог)	1
7	Поливооросительная машина Камаз КО-806 (или аналог	2
8	Машина ПДМ CAT 906K (или аналог)	1
9	Насосные станции на базе ЦНС 850-240+ электродвигатель	3

6. ОПИСАНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ К ПРИМЕНЕНИЮ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ – ДЛЯ ОБЪЕКТОВ I КАТЕГОРИИ, ТРЕБУЮЩИХ ПОЛУЧЕНИЯ КОМПЛЕКСНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РАЗРЕШЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ПУНКТОМ 1 СТАТЬИ 111 КОДЕКСОМ

При осуществлении намечаемой деятельности предусматривается применение наилучших доступных технологий (НДТ), основанных на современных научно-технических достижениях и направленных на минимизацию негативного воздействия на окружающую среду в соответствиии со Справочником по НДТ «Добыча и обогащение руд цветных металлов (включая драгоценные)», утверждённый Постановлением Правительства РК от 08.12.2023 № 1101.

Основные технологические процессы и оборудование

Основными технологическими процессами, предопределяющими выбор состава оборудования, являются процессы бурение при гидрогеологических исследованиях, погрузка, транспортировка, разгрузка, планировка. При проведении работ предприятие будут использовать технологическое оборудование, соответствующее передовому научно-техническому уровню. Перечень технологического оборудования, разрешенного Комитетом по государственному контролю за чрезвычайными ситуациями и промышленной безопасностью Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан. Утверждение (разрешение) данный перечень получил на основании Закона РК «О промышленной безопасности на опасных производственных объектах» утвержденный постановлением Правительства РК от 30.06.2006 года № 626, сертификатов соответствий. В настоящее время одним из основных показателей, предъявляемых к данному типу оборудования, является их производительность, высокая точность, многооперационность, управляемость, доступность и безопасность. Использование в различных отраслях промышленности экономически развитых стран, данного типа оборудования и их аналогов, с учетом их соответствия требованиям международных стандартов, свидетельствует о их соответствии передовому научнотехническому уровню. Надлежащее функционирование и соответствие техническим условиям применяемого на предприятии оборудования обеспечивается за счет регулярного ремонта и контроля исправности. На данный момент все технологическое оборудование, предполагаемое к использованию предприятием, находится, в должном техническом состоянии, что создает необходимые условия для качественного решения всех производственных задач. В соответствии с вышеизложенным, применяемые на предприятии технологии, учитывая специфику предприятия и характер производимых работ, вполне соответствуют предъявляемым к ним требованиям. Используемые технологические оборудования соответствуют стандарту, противопожарным, санитарным и экологическим требованиям и при использовании оборудований с соблюдением правил безопасности и согласно инструкции по эксплуатации гарантийный срок службы увеличивается в несколько раз. Критериями для выбора оборудований являются:

- характер работ;
- производительность технологических оборудований;
- малоотходность или безотходность технологий;
- минимум затрат на приобретение и эксплуатацию оборудования.

Указанные процессы соответствуют типовым операциям горнодобывающих предприятий, рассмотренным в Справочнике НДТ, и не предусматривают применение технологий с высоким уровнем эмиссий загрязняющих веществ или образования опасных отходов.

С учётом рекомендаций Справочника НДТ при реализации намечаемой деятельности предусматриваются следующие технологические подходы, относящиеся к наилучшим доступным техникам:

- использование сертифицированного бурового, погрузочного и транспортного оборудования с высокой производительностью и точностью, что позволяет сократить время выполнения операций и снизить удельные выбросы загрязняющих веществ;
- применение технически исправной техники с современными двигателями, соответствующими действующим экологическим и санитарным требованиям, что обеспечивает снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- оптимизация логистических маршрутов и производственных операций, направленная на уменьшение холостых пробегов техники и, как следствие, сокращение выбросов и потребления топлива;
- предотвращение вторичного пылеобразования за счёт регламентированных режимов работы и своевременного технического обслуживания оборудования;

Указанные меры соответствуют принципам НДТ, в части приоритета предотвращения загрязнения над его последующим устранением.

Надлежащее функционирование оборудования обеспечивается системой планово-предупредительного ремонта и регулярного контроля его технического состояния, что соответствует рекомендациям Справочника НДТ по снижению аварийных рисков и нештатных выбросов.

Обращение с отходами и экологическая эффективность

В процессе проведения работ образуются коммунальные и производственные отходы. Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического законодательства Республики Казахстан и положениями Справочника НДТ:

- отходы подлежат сбору, временному хранению в специально отведённых местах;
- осуществляется передача отходов специализированным организациям для утилизации, переработки либо захоронения;
- при наличии технической и экономической целесообразности предусматривается повторное использование отдельных видов отходов.

Применение современных технологий и технически исправного оборудования позволяет существенно снизить риск загрязнения окружающей среды, включая аварийные выбросы и неорганизованные утечки загрязняющих веществ. По результатам оценки воздействия концентрации загрязняющих веществ при нормальной эксплуатации оборудования не превышают установленные нормативы.

Управление выбросами и пылеобразованием

В соответствии с принципами НДТ, изложенными в Справочнике, при выполнении работ предусматриваются организационные и технологические меры, направленные на предотвращение образования и распространения пыли, включая оптимизацию режимов работы техники, ограничение скоростных режимов движения транспортных средств, проведение работ преимущественно при благоприятных метеоусловиях, а также оперативное устранение источников вторичного пылеобразования.

Рациональное использование водных ресурсов

В рамках применения наилучших доступных технологий предусматривается рациональное использование водных ресурсов, включая минимизацию водопотребления, отсутствие неорганизованных сбросов и использование воды преимущественно в технологических и вспомогательных целях без ухудшения её качественных характеристик.

Энергоэффективность и снижение углеродного следа

В целях повышения энергоэффективности и снижения удельных выбросов парниковых газов используются технологические решения, направленные на сокращение времени простоев техники, оптимизацию транспортных маршрутов и рациональное использование топливно-энергетических ресурсов.

Экологическое управление и производственный контроль

В соответствии с подходами НДТ на предприятии предусматривается система производственного экологического контроля, включающая соблюдение технологических регламентов, контроль состояния оборудования, инструктаж персонала по вопросам охраны окружающей среды и промышленной безопасности, а также оперативное реагирование на возможные отклонения от нормальных условий эксплуатации.

Применяемые технологические решения соответствуют принципам предотвращения аварийных ситуаций, характерных для НДТ, и направлены на снижение вероятности нештатных выбросов и загрязнений за счёт технической исправности оборудования, регламентов эксплуатации и готовности персонала к действиям в аварийных ситуациях.

Применяемые технологические решения обладают возможностью модернизации и адаптации с учётом появления новых технических решений и обновления справочников НДТ, что соответствует принципу поэтапного улучшения экологических показателей, закреплённому в Экологическом кодексе Республики Казахстан.

Таким образом, применяемые и планируемые к применению технологии, с учётом специфики предприятия и характера выполняемых работ, соответствуют требованиям наилучших доступных технологий, изложенным в Справочнике НДТ, и обеспечивают достижение экологически допустимого уровня воздействия на окружающую среду при одновременном выполнении производственных задач.

7. ОПИСАНИЕ РАБОТ ПО ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ И СПОСОБОВ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ, ЕСЛИ ЭТИ РАБОТЫ НЕОБХОДИМЫ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

На данном этапе проектирования не предусматривается работы по утилизации и демонтажу зданий и сооружений.

8. ИНФОРМАЦИЮ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ЭМИССИЙ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ИНЫХ ВРЕДНЫХ АНТРОПОГЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ СО СТРОИТЕЛЬСТВОМ И ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ОБЪЕКТОВ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ РАССМАТРИВАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ВОДЫ, АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, ПОЧВЫ, НЕДРА, А ТАКЖЕ ВИБРАЦИИ, ШУМОВЫЕ, ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ, ТЕПЛОВЫЕ И РАДИАЦИОННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

8.1. Характеристика источников выбросов

Современный общественный менталитет сформировал представления о том, что одним из важнейших моментов воздействия на окружающую среду хозяйственной деятельности

является его минимальность, не ведущая к значимому ухудшению существующего положения ни для одного элемента экосистемы В связи с этим, при характеристике воздействия на окружающую среду основное внимание уделяется негативным последствиям, для оценки которых разработан ряд количественных характеристик, отражающих эти изменения. Настоящим разделом в рамках горных работ определяется средний уровень воздействия проектируемых работ на состояние атмосферного воздуха. При проведении горных работ характер воздействия основными источниками воздействия на атмосферный воздух будут выемочно-погрузочные работы, разгрузочные, планировочные работы, заправка автотранспорта и работа дизельгенераторов.

При горных работах на участке 18 (рудное тело 1) месторождения Таунсорское проводятся буровые работы **(ист. 6006)**. Буровые работы до начала добычи проводятся с целью гидрогеологических и инженерно-геологических изучений инженерно-гидрогеологических условии участка месторождения.

В качестве основного бурового оборудования при бурении взрывных скважин принимаются буровые станки вращательного бурения производительностью не менее 10,5 пг.м в час и диаметром буровой коронки от 125 до 220 мм. По условиям разработки месторождения рекомендуются взрывные работы **(ист. 6007**), тип ВВ – игданит (или схожий по характеристикам). Боевиком служит аммонит № 6ЖВ патронированный. При проведении взрывных работ выделяется пыль неорганическая SiO2 70-20%, диоксид азота, оксид азота, оксид углерода. При буровых работах выделяется пыль неорганическая SiO2 70-20%.

Первоначально производится вскрытие полезных ископаемых и начинается разработка вскрышных пород. Экскаваторами осуществляется выемочно-разгрузочные работы, далее на отвалах проводится планировка (**ист. 6008, 6010, 6011, 6013, 6014).** Доставка вскрышных пород на автотрансортный отвал осуществляется автосамосвалами, при движении автосамосвалов происходит пыление из–под колес, при проведении этих работ выделяется **(ист. 6009)** пыль неорганическая SiO2 70-20%. При сдуве с поверхности отвалов выделяется пыль неорганическая SiO2 70-20% **(ист. 6012, 6015)**. После вскрытия рудных жил начинается выемочно-разгрузочные работы (добыча руды) и планировка на складе руды **(ист. 6016, 6018, 6019),** доставка руды осуществляются автосамосвалами, при работе автотранспорта выделяется **(ист. 6017)** пыль неорганическая SiO2 70-20%.

Перед началом добычных работ необходимо снятие плодородного слоя **(ист. 6001, 6002, 6003, 6004)** при снятии плодородного слоя выделяется пыль неорганическая SiO2 70-20 %. При сдуве с поверхности складов ППС выделяется пыль неорганическая SiO2 70- 20 %. **(ист. 6005).**

При устройстве дорог выделяется пыль неорганическая SiO2 70-20 % **(ист. 6020).**

Топливозаправщик (ист. 6021) Постоянный склад ГСМ на участках работ не предусматривается. Топливо будет завозиться топливозаправщиком и сразу развозится по оборудованию. При заправке автотранспорта выделяются в атмосферу загрязняющие вещества сероводород, углеводороды C_{12}-C_{19}.

Дизельгенератор буровой установки (ист. 0001) и генератор экскаватора (ист. 0002). При работе буровой установки и генератора экскаватора выделяются загрязняющие вещества – диоксид азота, оксид азота, сажа, сернистый ангидрид, оксид углерода, бенз(а)пирен, формальдегид.

8.2 Краткая характеристика установок очистки газов

Пылегазоулавливающее оборудование при проведении работ на предприятии отсутствует.

8.3. Перспектива развития

Работы по добыче будут производиться 9 лет. Начало добычных работ по участку 18 (рудное тело 1) предусмотрено в 2028 году, в 2026-2027 гг. предусматривается проведение работ по гидрогеологическим исследованиям, а также строительство дорог. Календарный план приведен в таблице 8.1.

Таблица 8.1

Календарный план отработки карьера участка 18 (рудное тело 1) Таунсорского месторождения

Параметр	**Ед. изм.**	**Всего**	**Года отработки карьера**								
			2028	**2029**	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**	**2035**	**2036**
Горная масса	Тонн	56 398 250	2 632 500	7 800 000	1 825 200	3 900 000	2 925 000	6 630 000	9 929 000	13 592 300	7 164 250
	$м^3$	28 873 140	1 350 000	4 000 000	936 000	2 000 000	1 500 000	3 400 000	5 083 256	6 946 558	3 657 326
Руда (эксплуатационная)	Тонн	1 028 000							179 000	500 000	349 000
	$м^3$	478 140							83 256	232 558	162 326
Вскрыша (всего)	Тонн	55 370 250	2 632 500	7 800 000	1 825 200	3 900 000	2 925 000	6 630 000	9 750 000	13 092 300	6 815 250
	$м^3$	28 395 000	1 350 000	4 000 000	936 000	2 000 000	1 500 000	3 400 000	5 000 000	6 714 000	3 495 000
Автотранспортная вскрыша	Тонн	43 112 550				3 900 000	2 925 000	6 630 000	9 750 000	13 092 300	6 815 250
	$м^3$	22 109 000				2 000 000	1 500 000	3 400 000	5 000 000	6 714 000	3 495 000
Безтранспортная вскрыша	Тонн	12 257 700	2 632 500	7 800 000	1 825 200						
	$м^3$	6 286 000	1 350 000	4 000 000	936 000						
Горнокапитальная вскрыша	Тонн	25 712 700	2 632 500	7 800 000	1 825 200	3 900 000	2 925 000	6 630 000			
	$м^3$	13 186 000	1 350 000	4 000 000	936 000	2 000 000	1 500 000	3 400 000			
Al_2O_3	Тонн	409 350							71 278	199 100	138 972
Коэффициент вскрыши	т/т	53,86							54,47	26,18	19,53
	$м^3$/т	27,62							27,93	13,43	10,01
Содержание Al_2O_3 в руде (среднее)	%	39,82							39,82	39,82	39,82

8.4 Характеристика аварийных и залповых выбросов

Залповые выбросы загрязняющих веществ осуществляются при проведении взрывных работ. Эти выбросы не являются аварийными, так как они предусмотрены технологическим регламентом. Во время взрыва в окружающую среду выбрасывается пыль неорганическая, оксид углерода, оксид азота, диоксид азота.

Перечень источников залповых выбросов

Таблица 8.2

Наименование производств (цехов) и источников выбросов	Наименование вещества	Выбросы веществ, г/сек		Периодичность раз в год	Продолжительность выброса	Годовая величина залповых выбросов, т/год
		По регламенту	Залповый выброс			
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*
2034 год						
Ист. 6007	0301 Азота диоксид	9,333333	9,333333	34	20 мин	0,336287
	0304 Азота оксид	1,516667	1,516667	34	20 мин	0,054647
	0337 Углерода оксид	20,416667	20,416667	34	20 мин	0,560479
	2908 Пыль неорганическая SiO_2 70-20%	12,976816	12,976816	34	20 мин	0,249368
2035год						
Ист. 6007	0301 Азота диоксид	9,333333	9,333333	24	20 мин	0,939350
	0304 Азота оксид	1,516667	1,516667	24	20 мин	0,152644
	0337 Углерода оксид	20,416667	20,416667	24	20 мин	1,565583
	2908 Пыль неорганическая SiO_2 70-20%	12,976816	12,976816	24	20 мин	0,696558

В таблице 8.3 приведены группы суммации веществ, обладающих эффектом вредного действия и в таблице 8.4 перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от источников загрязнения. Значения ПДК и ОБУВ и Коды, класс опасности загрязняющих веществ приняты на основании действующего нормативного документа:

- Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168

Таблица 8.3

Таблица групп суммаций на существующее положение

МС Тобол, ПГР №18.1 Таунсорское месторождение

Номер группы сумма-ции	Код загряз-няющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
		Площадка:01,Площадка 1
6007	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
6037	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
	1325	Формальдегид (Метаналь) (609)
6044	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ЭРА v3.0 Таблица 8.4

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

МС Тобол, ПГР №18.1 Таунсорское месторождение

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь-ная разо-вая, мг/м3	ПДК среднесу-точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас-ности 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	0.676267	0.16	4
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.109893	0.026	0.43333333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.044028	0.01	0.2
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.105667	0.025	0.5
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.0000073267	0.000000022	0.00000275
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.545944	0.13	0.04333333
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.00000106	0.00000028	0.28
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.010567	0.0025	0.25
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.25797	0.060008	0.060008
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	0.00561	0.045078	0.45078
	В С Е Г О :						1.7559543867	0.458586302	6.21745741

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

8.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ

В таблице 8.5-8.14 приведены наименования источников выбросов и выделения, их параметры (высота, диаметр, скорость, объем, температура), координаты расположения (заводская система координат), качественные и количественные характеристики выбрасываемых веществ.

Таблица 8.5-8.14 составлена с учетом требований «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» Приложение к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

Таблица 8.5

ПАРАМЕТРЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ДЛЯ РАСЧЕТА НОРМАТИВОВ ПДВ ЗА 2026 ГОД

ЭРА v3.0

МС Тобол, ПГР №18.1 Таунсорское месторождение

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
														Площадка
001	01	Генератор буровой установки	1		Генератор бурового станка	0001	5	0.2	0.5	0.015708	180	879	2511	
001		Работа экскаватора	1		Работа экскаватора	0002	2.5	0.2	0.5	0.015708	180	1321	2641	

ца лин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото-рому произво-дится газо-очистка	Коэфф обесп газо-очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве-ще-ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос-тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.676267	71438.587	0.16	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.109893	11608.730	0.026	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.044028	4650.971	0.01	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.105667	11162.309	0.025	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.545944	57671.701	0.13	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000106	0.112	0.00000028	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.010567	1116.263	0.0025	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.255361	26975.483	0.06	

Продолжение таблицы 8.5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Снятие ППС	1		Снятие ППС	6001	2.5				22	571	2716	20
001		Транспортировка ППС	1		Транспортировка ППС	6002	2.5				22	783	2420	20
001		Разгрузка ППС	1		Разгрузка ППС	6003	2.5				22	1530	1902	20
001		Бульдозерные работы по ППС	1		Бульдозерные работы по ППС	6004	2.5				22	1701	1886	20
001		Склад ППС	1		Склад ППС	6005	12				22	1470	1843	20
001	01	Бурение	1		Бурение	6006	2.5				22	1454	2800	5
001		Взрывные работы	1		Взрывные работы	6007	148				22	1248	2616	20
001		Выемка вскрыши	1		Выемка вскрыши	6008	2.5				22	1008	2354	20
001		Транспортировка вскрыши	1		Транспортировка вскрыши	6009	2.5				22	772	2257	10
001		разгрузка вскрыши	1		разгрузка вскрыши	6010	2.5				22	231	2132	20
001		работа бульдозера на вскрыше	1		работа бульдозера на вскрыше	6011	2.5				22	513	2039	20
001		Сдув с породного отвала	1		Сдув с породного отвала	6012	45				22	415	1920	20
001		Выемка вскрыши	1		Выемка вскрыши	6013	2.5				22	1560	2348	10

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
20 20 20 20 20 5 20 20 10 20 20 20 10					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)	0.00561		0.045078	

Продолжение таблицы 8.5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Разгрузка вскрыши	1		Разгрузка вскрыши	6014	2.5				22	741	1886	20
001		Сдув с породного отвала	1		Сдув с породного отвала	6015	22				22	1018	2192	20
001		Выемка руды	1		Выемка руды	6016	2.5				22	1418	2585	20
001		Транспортировка руды	1		Транспортировка руды	6017	2.5				22	1185	2189	10
001		Работа бульдозера по руде	1		Работа бульдозера по руде	6018	2.5				22	1667	2210	20
001		Разгрузка руды	1		Разгрузка руды	6019	2.5				22	1441	2092	20
001		Работа бульдозера по устройству дорог	1		Работа бульдозера по устройству дорог	6020	2.5				22	444	2686	10
001	01	Заправка	1		Заправка	6021	2.5				22	1003	2033	5

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
20 20 20 10 20 20 10										
5					0333 2754	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000007326 0.002609		0.000000022 0.000008	

Таблица 8.6

ПАРАМЕТРЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ДЛЯ РАСЧЕТА НОРМАТИВОВ ПДВ ЗА 2027 ГОД

МС Тобол, ПГР №18.1 Таунсорское месторождение

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
														Площадка
001	01	Генератор буровой установки	1		Генератор бурового станка	0001	5	0.2	0.5	0.015708	180	879	2511	
001	01	Бурение	1		Бурение	6006	2.5				22	1454	2800	5

ца лин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото-рому произво-дится газо-очистка	Коэфф обесп газо-очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве-ще-ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос-тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.676267	71438.587	0.16	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.109893	11608.730	0.026	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.044028	4650.971	0.01	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.105667	11162.309	0.025	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.545944	57671.701	0.13	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000106	0.112	0.00000028	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.010567	1116.263	0.0025	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.255361	26975.483	0.06	
5					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.00561		0.045078	

Продолжение таблицы 8.6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	Заправка	1		Заправка	6021	2.5				22	1003	2033	5

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
5					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000007326		0.000000022	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.002609		0.000008	

Таблица 8.7

ПАРАМЕТРЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ДЛЯ РАСЧЕТА НОРМАТИВОВ ПДВ ЗА 2028 ГОД

ЭРА v3.0
МС Тобол, ПГР №18.1 Таунсорское месторождение

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
														Площадка
001	01	Снятие ППС	1		Снятие ППС	6001	2.5				22	571	2716	20
001	01	Транспортировка ППС	1		Транспортировка ППС	6002	2.5				22	783	2420	20
001	01	Разгрузка ППС	1		Разгрузка ППС	6003	2.5				22	1530	1902	20

ца лин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото-рому произво-дится газо-очистка	Коэфф обесп газо-очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве-ще-ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос-тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
20					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)	0.015878		0.500733	
20					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)	0.03022		0.4021	
20					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.001588		0.050073	

Продолжение таблицы 8.7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	Бульдозерные работы по ППС	1		Бульдозерные работы по ППС	6004	2.5				22	1701	1886	20
001	01	Склад ППС	1		Склад ППС	6005	12				22	1470	1843	20
001	01	Выемка вскрыши	1		Выемка вскрыши	6013	2.5				22	1560	2348	10

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
20					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)	0.007939		0.250367	
20					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2.296351		4.583148	
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.090154		2.8431	

Продолжение таблицы 8.7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	Разгрузка вскрыши	1		Разгрузка вскрыши	6014	2.5				22	741	1886	20
001	01	Сдув с породного отвала	1		Сдув с породного отвала	6015	22				22	1018	2192	20
001	01	Работа бульдозера по устройству дорог	1		Работа бульдозера по устройству дорог	6020	2.5				22	444	2686	10

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
20					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)	0.009015		0.28431	
20					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.394234		2.782669	
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.001824		0.05751	

Продолжение таблицы 8.7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	Заправка	1		Заправка	6021	2.5				22	1003	2033	5

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
5					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000007326		0.000000004	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.002609		0.000002	

Таблица 8.8

ПАРАМЕТРЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ДЛЯ РАСЧЕТА НОРМАТИВОВ ПДВ ЗА 2029 ГОД

ЭРА v3.0
МС Тобол, ПГР №18.1 Таунсорское месторождение

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
														Площадка
001	01	Снятие ППС	1		Снятие ППС	6001	2.5				22	571	2716	20
001	01	Транспортировка ППС	1		Транспортировка ППС	6002	2.5				22	783	2420	20
001	01	Разгрузка ППС	1		Разгрузка ППС	6003	2.5				22	1530	1902	20

ца лин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото-рому произво-дится газо-очистка	Коэфф обесп газо-очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве-ще-ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос-тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
20					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)	0.001343		0.04236	
20					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)	0.03022		0.4021	
20					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.000134		0.004236	

Продолжение таблицы 8.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	Бульдозерные работы по ППС	1		Бульдозерные работы по ППС	6004	2.5				22	1701	1886	20
001	01	Склад ППС	1		Склад ППС	6005	12				22	1470	1843	20
001	01	Выемка вскрыши	1		Выемка вскрыши	6013	2.5				22	1560	2348	10

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
20					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)	0.000672		0.02118	
20					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2.526455		5.042399	
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.267123		8.424	

Продолжение таблицы 8.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	Разгрузка вскрыши	1		Разгрузка вскрыши	6014	2.5				22	741	1886	20
001	01	Сдув с породного отвала	1		Сдув с породного отвала	6015	22				22	1018	2192	20
001	01	Работа бульдозера по устройству дорог	1		Работа бульдозера по устройству дорог	6020	2.5				22	444	2686	10

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
20					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)	0.026712		0.8424	
20					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)	5.52527		11.027556	
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.001824		0.05751	

Продолжение таблицы 8.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	Заправка	1		Заправка	6021	2.5				22	1003	2033	5

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
5					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000007326		0.000000004	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.002609		0.000002	

Таблица 8.9

ПАРАМЕТРЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ДЛЯ РАСЧЕТА НОРМАТИВОВ ПДВ ЗА 2030 ГОД

ЭРА v3.0
МС Тобол, ПГР №18.1 Таунсорское месторождение

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
														Площадка
001	01	Снятие ППС	1		Снятие ППС	6001	2.5				22	571	2716	20
001	01	Транспортировка ППС	1		Транспортировка ППС	6002	2.5				22	783	2420	20
001	01	Разгрузка ППС	1		Разгрузка ППС	6003	2.5				22	1530	1902	20

ца лин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото-рому произво-дится газо-очистка	Коэфф обесп газо-очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве-ще-ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос-тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
20					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)	0.001343		0.04236	
20					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)	0.03022		0.4021	
20					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.000134		0.004236	

Продолжение таблицы 8.9

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	Бульдозерные работы по ППС	1		Бульдозерные работы по ППС	6004	2.5				22	1701	1886	20
001	01	Склад ППС	1		Склад ППС	6005	12				22	1470	1843	20
001	01	Выемка вскрыши	1		Выемка вскрыши	6013	2.5				22	1560	2348	10

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
20					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)	0.000672		0.02118	
20					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2.526455		5.042399	
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.062507		1.971216	

Продолжение таблицы 8.9

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	Разгрузка вскрыши	1		Разгрузка вскрыши	6014	2.5				22	741	1886	20
001	01	Сдув с породного отвала	1		Сдув с породного отвала	6015	22				22	1018	2192	20
001	01	Работа бульдозера по устройству дорог	1		Работа бульдозера по устройству дорог	6020	2.5				22	444	2686	10

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
20					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)	0.006251		0.197122	
20					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)	5.52527		11.027556	
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.001824		0.05751	

Продолжение таблицы 8.9

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	Заправка	1		Заправка	6021	2.5				22	1003	2033	5

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
5					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000007326		0.000000004	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.002609		0.000002	

Таблица 8.10

ПАРАМЕТРЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ДЛЯ РАСЧЕТА НОРМАТИВОВ ПДВ ЗА 2031 ГОД

ЭРА v3.0
МС Тобол, ПГР №18.1 Таунсорское месторождение

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
														Площадка
001	01	Работа экскаватора	1		Работа экскаватора	0002	2.5	0.2	0.5	0.015708	180	1321	2641	
001	01	Снятие ППС	1		Снятие ППС	6001	2.5				22	571	2716	20

ца лин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото-рому произво-дится газо-очистка	Коэфф обесп газо-очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве-ще-ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос-тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.495467	157976.139	7.037867	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.243013	25671.082	1.143653	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.097361	10284.891	0.439867	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.233667	24683.801	1.099667	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.207278	127532.816	5.718267	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000234	0.247	0.0000121	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.023367	2468.412	0.109967	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.564694	59652.388	2.6392	
20					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.0114		0.359501	

Продолжение таблицы 8.10

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	Транспортировка ППС	1		Транспортировка ППС	6002	2.5				22	783	2420	20
001	01	Разгрузка ППС	1		Разгрузка ППС	6003	2.5				22	1530	1902	20
001	01	Бульдозерные работы по ППС	1		Бульдозерные работы по ППС	6004	2.5				22	1701	1886	20

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
20					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)	0.03022		0.4021	
20					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)	0.00114		0.03595	
20					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.0057		0.179751	

Продолжение таблицы 8.10

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	Склад ППС	1		Склад ППС	6005	12				22	1470	1843	20
001	01	Выемка вскрыши	1		Выемка вскрыши	6008	2.5				22	1008	2354	20
001	01	Транспортировка вскрыши	1		Транспортировка вскрыши	6009	2.5				22	772	2257	10

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
20					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2.526455		5.042399	
20					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)	0.133562		4.212	
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.059822		0.79597	

Продолжение таблицы 8.10

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	разгрузка вскрыши	1		разгрузка вскрыши	6010	2.5				22	231	2132	20
001	01	работа бульдозера на вскрыше	1		работа бульдозера на вскрыше	6011	2.5				22	513	2039	20
001	01	Сдув с породного отвала	1		Сдув с породного отвала	6012	45				22	415	1920	20

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
20					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)	0.013356		0.4212	
20					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)	0.03339		1.053	
20					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	11.086405		22.126691	

Продолжение таблицы 8.10

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	Сдув с породного отвала	1		Сдув с породного отвала	6015	22				22	1018	2192	20
001	01	Заправка	1		Заправка	6021	2.5				22	1003	2033	5

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
20					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)	5.52527		11.027556	
5					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000007326		0.000003	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.002609		0.00106	

Таблица 8.11

ПАРАМЕТРЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ДЛЯ РАСЧЕТА НОРМАТИВОВ ПДВ ЗА 2032 ГОД

ЭРА v3.0
МС Тобол, ПГР №18.1 Таунсорское месторождение

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
														Площадка
001	01	Работа экскаватора	1		Работа экскаватора	0002	2.5	0.2	0.5	0.015708	180	1321	2641	
001	01	Склад ППС	1		Склад ППС	6005	12				22	1470	1843	20

ца лин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото-рому произво-дится газо-очистка	Коэфф обесп газо-очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве-ще-ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос-тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.495467	157976.139	5.2784	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.243013	25671.082	0.85774	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.097361	10284.891	0.3299	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.233667	24683.801	0.82475	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.207278	127532.816	4.2887	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000234	0.247	0.00000907	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.023367	2468.412	0.082475	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.564694	59652.388	1.9794	
20					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	2.526455		5.042399	

Продолжение таблицы 8.11

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	Выемка вскрыши	1		Выемка вскрыши	6008	2.5				22	1008	2354	20
001	01	Транспортировка вскрыши	1		Транспортировка вскрыши	6009	2.5				22	772	2257	10
001	01	разгрузка вскрыши	1		разгрузка вскрыши	6010	2.5				22	231	2132	20

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
20					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)	0.100171		3.159	
10					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)	0.060009		0.79846	
20					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.010017		0.3159	

Продолжение таблицы 8.11

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	работа бульдозера на вскрыше	1		работа бульдозера на вскрыше	6011	2.5				22	513	2039	20
001	01	Сдув с породного отвала	1		Сдув с породного отвала	6012	45				22	415	1920	20
001	01	Сдув с породного отвала	1		Сдув с породного отвала	6015	22				22	1018	2192	20

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
20					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)	0.025043		0.78975	
20					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)	19.401209		38.721709	
20					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	5.52527		11.027556	

Продолжение таблицы 8.11

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	Заправка	1		Заправка	6021	2.5				22	1003	2033	5

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
5					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000007326		0.0000024	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.002609		0.000854	

Таблица 8.12

ПАРАМЕТРЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ДЛЯ РАСЧЕТА НОРМАТИВОВ ПДВ ЗА 2033 ГОД

ЭРА v3.0

МС Тобол, ПГР №18.1 Таунсорское месторождение

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
														Площадка
001	01	Работа экскаватора	1		Работа экскаватора	0002	2.5	0.2	0.5	0.015708	180	1321	2641	
001	01	Склад ППС	1		Склад ППС	6005	12				22	1470	1843	20

ца лин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото-рому произво-дится газо-очистка	Коэфф обесп газо-очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве-ще-ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос-тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.495467	157976.139	11.964374	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.243013	25671.082	1.944211	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.097361	10284.891	0.747773	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.233667	24683.801	1.869433	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.207278	127532.816	9.721054	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000234	0.247	0.00002056	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.023367	2468.412	0.186943	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.564694	59652.388	4.48664	
20					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	2.526455		5.042399	

Продолжение таблицы 8.12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	Выемка вскрыши	1		Выемка вскрыши	6008	2.5				22	1008	2354	20
001	01	Транспортировка вскрыши	1		Транспортировка вскрыши	6009	2.5				22	772	2257	10
001	01	разгрузка вскрыши	1		разгрузка вскрыши	6010	2.5				22	231	2132	20

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
20					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)	0.227055		7.1604	
10					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)	0.090087		1.19866	
20					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.022705		0.71604	

Продолжение таблицы 8.12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	работа бульдозера на вскрыше	1		работа бульдозера на вскрыше	6011	2.5				22	513	2039	20
001	01	Сдув с породного отвала	1		Сдув с породного отвала	6012	45				22	415	1920	20
001	01	Сдув с породного отвала	1		Сдув с породного отвала	6015	22				22	1018	2192	20

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
20					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)	0.056764		1.7901	
20					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)	24.063312		48.026521	
20					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	5.52527		11.027556	

Продолжение таблицы 8.12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	Заправка	1		Заправка	6021	2.5				22	1003	2033	5

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
5					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000007326		0.0000055	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.002609		0.00196	

Таблица 8.13

ПАРАМЕТРЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ДЛЯ РАСЧЕТА НОРМАТИВОВ ПДВ ЗА 2034 ГОД

ЭРА v3.0
МС Тобол, ПГР №18.1 Таунсорское месторождение

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
														Площадка
001	01	Генератор буровой установки	1		Генератор бурового станка	0001	5	0.2	0.5	0.015708	180	879	2511	
001	01	Работа экскаватора	1		Работа экскаватора	0002	2.5	0.2	0.5	0.015708	180	1321	2641	

ца лин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото-рому произво-дится газо-очистка	Коэфф обесп газо-очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве-ще-ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос-тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.676267	71438.587	0.541049	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.109893	11608.730	0.08792	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.044028	4650.971	0.033816	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.105667	11162.309	0.084539	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.545944	57671.701	0.439602	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000106	0.112	0.00000093	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.010567	1116.263	0.008454	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.255361	26975.483	0.202893	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.495467	157976.139	17.92	

Продолжение таблицы 8.13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	Склад ППС	1		Склад ППС	6005	12				22	1470	1843	20
001	01	Бурение	1		Бурение	6006	2.5				22	1454	2800	5

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.243013	25671.082	2.912	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.097361	10284.891	1.12	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.233667	24683.801	2.8	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.207278	127532.816	14.56	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000234	0.247	0.0000308	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.023367	2468.412	0.28	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.564694	59652.388	6.72	
20					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2.526455		5.042399	
5					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.00561		0.006474	

Продолжение таблицы 8.13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	Взрывные работы	1		Взрывные работы	6007	148				22	1248	2616	20
001	01	Выемка вскрыши	1		Выемка вскрыши	6008	2.5				22	1008	2354	20

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
20					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	9.333333		0.336287	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1.516667		0.054647	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	20.416667		0.560479	
					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)	12.976816		0.249368	
20					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.333904		10.53	

Продолжение таблицы 8.13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	Транспортировка вскрыши	1		Транспортировка вскрыши	6009	2.5				22	772	2257	10
001	01	разгрузка вскрыши	1		разгрузка вскрыши	6010	2.5				22	231	2132	20
001	01	работа бульдозера на вскрыше	1		работа бульдозера на вскрыше	6011	2.5				22	513	2039	20

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
10					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)	0.151354		2.01385	
20					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)	0.03339		1.053	
20					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	0.083476		2.6325	

Продолжение таблицы 8.13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	Сдув с породного отвала	1		Сдув с породного отвала	6012	45				22	415	1920	20
001	01	Сдув с породного отвала	1		Сдув с породного отвала	6015	22				22	1018	2192	20
001	01	Выемка руды	1		Выемка руды	6016	2.5				22	1418	2585	20

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						казахстанских месторождений) (494)				
20					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)	24.960125		49.816415	
20					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)	5.52527		11.027556	
20					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	0.00613		0.19332	

Продолжение таблицы 8.13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	Транспортировка руды	1		Транспортировка руды	6017	2.5				22	1185	2189	10
001	01	Работа бульдозера по руде	1		Работа бульдозера по руде	6018	2.5				22	1667	2210	20
001	01	Разгрузка руды	1		Разгрузка руды	6019	2.5				22	1441	2092	20

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						месторождений) (494)				
10					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)	0.03422		0.45532	
20					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)	0.003065		0.09666	
20					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)	0.000613		0.019332	

Продолжение таблицы 8.13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	Заправка	1		Заправка	6021	2.5				22	1003	2033	5

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
5					0333 2754	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000007326 0.002609		0.0000095 0.003398	

Таблица 8.14

ПАРАМЕТРЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ДЛЯ РАСЧЕТА НОРМАТИВОВ ПДВ ЗА 2035 ГОД

ЭРА v3.0
МС Тобол, ПГР №18.1 Таунсорское месторождение

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
														Площадка
001	01	Генератор буровой установки	1		Генератор бурового станка	0001	5	0.2	0.5	0.015708	180	879	2511	
002	01	Работа экскаватора	1		Работа экскаватора	0002	5	0.2	0.5	0.015708	180	1321	2641	

ца лин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото-рому произво-дится газо-очистка	Коэфф обесп газо-очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве-ще-ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос-тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.676267	71438.587	1.5104	2035
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.109893	11608.730	0.24544	2035
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.044028	4650.971	0.0944	2035
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.105667	11162.309	0.236	2035
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.545944	57671.701	1.2272	2035
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000106	0.112	0.0000026	2035
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.010567	1116.263	0.0236	2035
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.255361	26975.483	0.5664	2035
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.495467	157976.139	21.984	2035

Продолжение таблицы 8.14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003	01	Склад ППС	1		Склад ППС	6005	12				22	1470	1843	20
003	01	Бурение	1		Бурение	6006	2.5				22	1454	2800	5

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.243013	25671.082	3.5724	2035
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.097361	10284.891	1.374	2035
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.233667	24683.801	3.435	2035
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.207278	127532.816	17.862	2035
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000234	0.247	0.00003779	2035
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.023367	2468.412	0.3435	2035
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.564694	59652.388	8.244	2035
20					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2.526455		5.042399	2035
5					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.00561		0.018083	2035

Продолжение таблицы 8.14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003	01	Взрывные работы	1		Взрывные работы	6007	148				22	1248	2616	20
003	01	Выемка вскрыши	1		Выемка вскрыши	6008	2.5				22	1008	2354	20

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
20					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	9.333333		0.93935	2035
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1.516667		0.152644	2035
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	20.416667		1.565583	2035
					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)	12.976816		0.696558	2035
20					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.448366		14.139684	2035

Продолжение таблицы 8.14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003	01	Транспортировка вскрыши	1		Транспортировка вскрыши	6009	2.5				22	772	2257	10
003	01	разгрузка вскрыши	1		разгрузка вскрыши	6010	2.5				22	231	2132	20
003	01	работа бульдозера на вскрыше	1		работа бульдозера на вскрыше	6011	2.5				22	513	2039	20

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
10					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)	0.214021		2.84768	2035
20					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)	0.044837		1.413968	2035
20					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	0.112092		3.534921	2035

Продолжение таблицы 8.14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003	01	Сдув с породного отвала	1		Сдув с породного отвала	6012	60				22	415	1920	20
003	01	Сдув с породного отвала	1		Сдув с породного отвала	6015	22				22	1018	2192	20
003	01	Выемка руды	1		Выемка руды	6016	2.5				22	1418	2585	20

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						казахстанских месторождений) (494)				
20					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)	26.284752		52.460159	2035
20					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)	5.52527		11.027556	2035
20					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	0.017123		0.54	2035

Продолжение таблицы 8.14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003	01	Транспортировка руды	1		Транспортировка руды	6017	2.5				22	1185	2189	10
003	01	Работа бульдозера по руде	1		Работа бульдозера по руде	6018	2.5				22	1667	2210	20
003	01	Разгрузка руды	1		Разгрузка руды	6019	2.5				22	1441	2092	20

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						месторождений) (494)				
10					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)	0.034108		0.45383	2035
20					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)	0.008562		0.27	2035
20					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)	0.001712		0.054	2035

Продолжение таблицы 8.14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
005	01	Заправка	1		Заправка	6021	2.5				22	1003	2033	5

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
5					0333 2754	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000007326 0.002609		0.0000135 0.004802	2035 2035

8.6 Обоснование полноты и достоверности исходных данных и расчет выбросов вредных веществ в атмосферу

Коды загрязняющих веществ приняты по Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.

Количество выбрасываемых вредных веществ источниками загрязнения атмосферы определены расчетными методами по методикам, имеющим силу в Республике Казахстан: расчет выбросов при выемочно-погрузочных, взрывных, буровых по «Методике расчета загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» Приложение 11, расчет выбросов от дизельгенератора - по «РНД 211.2.02.04-2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок", выбросы при заправке оборудования и из резервуаров – по РНД 211.2.02.09-2004. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров.

Расчет выбросов вредных веществ произведен для всех видов работ, осуществляемых на промплощадке, при полной возможной нагрузке действующего оборудования и представлен *в Приложении 5.*

8.7 Проведение расчетов и определение предложений нормативов ПДВ

Прогнозирование загрязнения атмосферы с определением максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы для нормирования величин выбросов осуществлено расчетными алгоритмами программнго комплекса ЭРА-Воздух, версия 3,0.

Расчет приземных концентраций производился в расчетном прямоугольнике 3600х3600 м количество расчетных точек (37х37) м с шагом 100 м.

Размер расчетного прямоугольника учитывает возможность образования максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в радиусе, соответствующем 50-ти высотам самой высокой трубы.

Рельеф местности по данным инженерных изысканий ровный, отдельные изолированные препятствия (холм, гряда, уступ, горы, гребень, ложбина) отсутствуют, поэтому безразмерный коэффициент η, учитывающий влияние рельефа местности принимается равным единице. Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы и определяющий условия горизонтального и вертикального рассеивания атмосферных примесей на территории Казахстана равен 200.

Рассеивание примесей в атмосфере осуществлялось с учетом одновременности работы оборудования в соответствии с производственными циклами. При анализе уровня загрязнения атмосферы, оцениваемого фактически по значениям ПДКм.р, использование значений ПДКс.с. вместо ПДК м.р. приводит к завышению опасности загрязнения атмосферы. Поэтому, чтобы избежать неоправданного завышения неблагоприятности ожидаемого загрязнения атмосферы бенз(а)пиреном, для которого имеется только ПДКс.с., при его рассеивании в атмосфере, принято ПДКм.р.= 10 ПДКс.с.

Анализ результатов рассеивания показал, что на границе СЗЗ концентрации ЗВ, выбрасываемых источниками загрязнения, не превышают ПДК.

В административном отношении Таунсорское месторождение бокситов находится в Камыстинском районе Костанайской области Республики Казахстан, в 70-90 км на юг от Краснооктябрьского бокситового месторождения, разрабатываемого Филиалом АО «Алюминий Казахстана» Краснооктябрьским бокситовым рудоуправлением.

Район месторождения относится к относительно освоенному, с развитой сетью железных и автомобильных дорог, соединяющих населенные пункты Костанайской и Актюбинской областей, линий электропередачи ЛЭП-35кВ.

В 30-ти километрах от месторождения, через села Алтынсарино и Талдыколь, проходит железная дорога от узловой станции Тобыл через г. Лисаковск, п. Арку до ст. Хромтау. Связь между отдельными пунктами и районным центром Камысты осуществляется, в основном, по асфальтированным и грейдерным дорогам.

Ближайшие города Лисаковск и Житикара удалены на 150-175 км. Населенными пунктами в радиусе до 40 км являются поселки Уркаш, Свободный, Аралколь, Дружба, Талдыколь, Алтынсарино, Клочково, население которых в настоящее время сократилось вследствие миграции из-за неблагоприятных социально-экономических условий.

Связь между отдельными пунктами и районным центром (п. Камысты) осуществляется по асфальтовым, грейдерным и проселочным дорогам. Дорожная сеть представлена асфальтовыми дорогами Адаевка – Алтынсарино (26 км), Алтынсарино – Свободный (25 км), Алтынсарино – Уркаш (44 км), Уркаш – Аралколь (41 км). С г. Лисаковском месторождение связано шоссейной дорогой с асфальтовым покрытием Лисаковск – Денисовка – Ливановка – Адаевка – Алтынсарино. Расстояние от Лисаковска до Алтынсарино 220 км.

В районе проводимых работ какие-либо лечебно-курортные, детские оздоровительные учреждения и заповедники, охраняемые государством, отсутствуют.

В таблице 8.15 приведен Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферного воздуха.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам приведен в таблице 8.16.

В таблице 8.17 приведены нормативы выбросов загрязняющих веществ.

Изолинии равных концентраций по всем загрязняющим веществам приведены в *Приложении 6.*

Установление нормативов ПДВ вредных веществ в атмосферу осуществлено с использованием требований «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» Приложение к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения
МС Тобол, ПГР №18.1 Таунсорское месторождение

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада ЖЗ	% вклада СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение (2035 год.)									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.7194545/0.1438909		2449/ 3004	0002		80.1	Основное,Цех 1, Участок 01
						0001		19.8	Основное,Цех 1,
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.0584556/0.0233822		2449/ 3004	0002		80.1	Основное,Цех 1, Участок 01
						0001		19.8	Основное,Цех 1, Участок 01
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		0.0542844/0.0542844		2449/ 3004	0002		80.2	Основное,Цех 1, Участок 01
						0001		19.8	Основное,Цех 1, Участок 01
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.9610391/0.2883117		-385/ 1296	6012		81.6	Основное,Цех 1, Участок 01
						6015		7.4	Основное,Цех 1, Участок 01
						6007		6.2	Основное,Цех 1, Участок 01
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.7643774		2449/ 3004	0002		80.1	Основное,Цех 1, Участок 01
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (					0001		19.8	Основное,Цех 1, Участок 01

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

МС Тобол, ПГР №18.1 Таунсорское месторождение

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзве-шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо-димость проведе ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		1.869573	121	0.0387	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.141389	3.28	0.9426	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		22.169889	137	0.0325	Да
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		0.0000034	3.28	0.340	Да
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.822664	3.28	0.8227	Да
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		48.199724	67.6	2.3773	Да
	Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		11.505067	121	0.4767	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.339334	3.28	0.6787	Да
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.0000073267	2.5	0.0009	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.033934	3.28	0.6787	Да

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: Сумма(Hi*Mi)/Сумма(Mi), где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.

Таблица 8.17

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на срок достижения нормативов ПДВ на 2026-2035 гг

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ																						год дос-тиже ния НДВ
		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		на 2032 год		на 2033 год		на 2034 год		на 2035 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	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
Организованные источники																								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)																								
Буровая установка	0001	0,676267	0,16	0,676267	0,16													0,676267	0,541049	0,676267	1,5104	0,676267	0,16	2035
Экскаватор	0002											1,495467	7,037867	1,495467	5,2784	1,495467	11,964374	1,495467	17,92	1,495467	21,984			2035
Итого		0,676267	0,16	0,676267	0,16							1,495467	7,037867	1,495467	5,2784	1,495467	11,964374	2,171734	18,461049	2,171734	23,4944	0,676267	0,16	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)																								
Буровая установка	0001	0,109893	0,026	0,109893	0,026													0,109893	0,08792	0,109893	0,24544	0,109893	0,026	2035
Экскаватор	0002											0,243013	1,143653	0,243013	0,85774	0,243013	1,944211	0,243013	2,912	0,243013	3,5724			2035
Итого		0,109893	0,026	0,109893	0,026							0,243013	1,143653	0,243013	0,85774	0,243013	1,944211	0,352906	2,99992	0,352906	3,81784	0,109893	0,026	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)																								
Буровая установка	0001	0,044028	0,01	0,044028	0,01													0,044028	0,033816	0,044028	0,0944	0,044028	0,01	2035
Экскаватор	0002											0,097361	0,439867	0,097361	0,3299	0,097361	0,747773	0,097361	1,12	0,097361	1,374			2035
Итого		0,044028	0,01	0,044028	0,01							0,097361	0,439867	0,097361	0,3299	0,097361	0,747773	0,141389	1,153816	0,141389	1,4684	0,044028	0,01	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)																								
Буровая установка	0001	0,105667	0,025	0,105667	0,025													0,105667	0,084539	0,105667	0,236	0,105667	0,025	2035
Экскаватор	0002											0,233667	1,099667	0,233667	0,82475	0,233667	1,869433	0,233667	2,8	0,233667	3,435			2035
Итого		0,105667	0,025	0,105667	0,025							0,233667	1,099667	0,233667	0,82475	0,233667	1,869433	0,339334	2,884539	0,339334	3,671	0,105667	0,025	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)																								
Буровая установка	0001	0,545944	0,13	0,545944	0,13													0,545944	0,439602	0,545944	1,2272	0,545944	0,13	2035
Экскаватор	0002											1,207278	5,718267	1,207278	4,2887	1,207278	9,721054	1,207278	14,56	1,207278	17,862			2035
Итого		0,545944	0,13	0,545944	0,13							1,207278	5,718267	1,207278	4,2887	1,207278	9,721054	1,753222	14,999602	1,753222	19,0892	0,545944	0,13	
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)																								
Буровая установка	0001	0,00000106	0,00000028	0,00000106	0,00000028													0,00000106	0,00000093	0,00000106	0,0000026	0,00000106	0,00000028	2035
Экскаватор	0002											0,00000234	0,0000121	0,00000234	0,00000907	0,00000234	0,00002056	0,00000234	0,0000308	0,00000234	0,00003779			2035
Итого		0,00000106	0,00000028	0,00000106	0,00000028							0,00000234	0,0000121	0,00000234	0,00000907	0,00000234	0,00002056	0,0000034	0,00003173	0,0000034	0,00004039	0,00000106	0,00000028	
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)																								
Буровая установка	0001	0,010567	0,0025	0,010567	0,0025													0,010567	0,008454	0,010567	0,0236	0,010567	0,0025	2035
Экскаватор	0002											0,023367	0,109967	0,023367	0,082475	0,023367	0,186943	0,023367	0,28	0,023367	0,3435			2035
Итого		0,010567	0,0025	0,010567	0,0025							0,023367	0,109967	0,023367	0,082475	0,023367	0,186943	0,033934	0,288454	0,033934	0,3671	0,010567	0,0025	
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)																								
Буровая установка	0001	0,255361	0,06	0,255361	0,06													0,255361	0,202893	0,255361	0,5664	0,255361	0,06	2035
Экскаватор	0002											0,564694	2,6392	0,564694	1,9794	0,564694	4,48664	0,564694	6,72	0,564694	8,244			2035
Итого		0,255361	0,06	0,255361	0,06							0,564694	2,6392	0,564694	1,9794	0,564694	4,48664	0,820055	6,922893	0,820055	8,8104	0,255361	0,06	
Итого по организованным источникам:		**1,74772806**	**0,41350028**	**1,74772806**	**0,41350028**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3,86484934**	**18,1885001**	**3,86484934**	**13,64137407**	**3,86484934**	**30,92044856**	**5,6125774**	**47,71030473**	**5,6125774**	**60,71838039**	**1,74772806**	**0,41350028**	
Твердые:		**0,04402906**	**0,01000028**	**0,04402906**	**0,01000028**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0,09736334**	**0,4398791**	**0,09736334**	**0,32990907**	**0,09736334**	**0,74779356**	**0,1413924**	**1,15384773**	**0,1413924**	**1,46844039**	**0,04402906**	**0,01000028**	

Газообразные, ж и д к и е:		**1,703699**	**0,4035**	**1,703699**	**0,4035**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3,767486**	**17,748621**	**3,767486**	**13,311465**	**3,767486**	**30,172655**	**5,471185**	**46,556457**	**5,471185**	**59,24994**	**1,703699**	**0,4035**	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и																								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)																								
БВР	6007																		0,336287		0,93935			2035
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)																								
БВР	6007																		0,054647		0,152644			2035
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)																								
Заправка	6021	0,0000073267	0,000000022	0,0000073267	0,000000022	0,0000073267	0,000000004	0,0000073267	0,000000004	0,0000073267	0,000000022	0,0000073267	0,000003	0,0000073267	0,0000024	0,0000073267	0,0000055	0,0000073267	0,0000095	0,0000073267	0,0000135	0,0000073267	0,000000022	2035
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)																								
БВР	6007																		0,560479		1,565583			2035
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)																								
Заправка	6021	0,002609	0,000008	0,002609	0,000008	0,002609	0,000002	0,002609	0,000002	0,002609	0,000008	0,002609	0,00106	0,002609	0,000854	0,002609	0,00196	0,002609	0,003398	0,002609	0,004802	0,002609	0,000008	2035
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)																								
Земляные работы	6001					0,015878	0,500733	0,001343	0,04236	0,001343	0,04236	0,0114	0,359501											2031
	6002					0,03022	0,4021	0,03022	0,4021	0,03022	0,4021	0,03022	0,4021											2031
	6003					0,001588	0,050073	0,000134	0,004236	0,000134	0,004236	0,00114	0,03595											2031
	6004					0,007939	0,250367	0,000672	0,02118	0,000672	0,02118	0,0057	0,179751											2031
	6005					2,296351	4,583148	2,526455	5,042399	2,526455	5,042399	2,526455	5,042399	2,526455	5,042399	2,526455	5,042399	2,526455	5,042399	2,526455	5,042399			2029
	6006	0,00561	0,045078	0,00561	0,045078													0,00561	0,006474	0,00561	0,018083	0,00561	0,045078	2026
	6007																		0,249368		0,696558			2035
	6008											0,133562	4,212	0,100171	3,159	0,227055	7,1604	0,333904	10,53	0,448366	14,139684			2035
	6009											0,059822	0,79597	0,060009	0,79846	0,090087	1,19866	0,151354	2,01385	0,214021	2,84768			2035
	6010											0,013356	0,4212	0,010017	0,3159	0,022705	0,71604	0,03339	1,053	0,044837	1,413968			2035
	6011											0,03339	1,053	0,025043	0,78975	0,056764	1,7901	0,083476	2,6325	0,112092	3,534921			2035
	6012											11,086405	22,126691	19,401209	38,721709	24,063312	48,026521	24,960125	49,816415	26,284752	52,460159			2035
	6013					0,090154	2,8431	0,267123	8,424	0,062507	1,971216													2029
	6014					0,009015	0,28431	0,026712	0,8424	0,006251	0,197122													2029
	6015					1,394234	2,782669	5,52527	11,027556	5,52527	11,027556	5,52527	11,027556	5,52527	11,027556	5,52527	11,027556	5,52527	11,027556	5,52527	11,027556			2029
	6016																	0,00613	0,19332	0,017123	0,54			2035
	6017																	0,03422	0,45532	0,034108	0,45383			2034
	6018																	0,003065	0,09666	0,008562	0,27			2035
	6019																	0,000613	0,019332	0,001712	0,054			2035
	6020					0,001824	0,05751	0,001824	0,05751	0,001824	0,05751													2028
Итого		0,00561	0,045078	0,00561	0,045078	3,847203	11,75401	8,379753	25,863741	8,154676	18,765679	19,42672	45,656118	27,648174	59,854774	32,511648	74,961676	33,663612	83,136194	35,222908	92,498838	0,00561	0,045078	
Итого по неорганизованным источникам:		**0,008226327**	**0,045086022**	**0,008226327**	**0,045086022**	**3,849819327**	**11,754012**	**8,382369327**	**25,863743**	**8,157292327**	**18,765681**	**19,42933633**	**45,657181**	**27,65079033**	**59,8556304**	**32,51426433**	**74,9636415**	**33,66622833**	**84,0910145**	**35,22552433**	**95,1612305**	**0,008226327**	**0,045086022**	
Т в е р д ы е:		**0,00561**	**0,045078**	**0,00561**	**0,045078**	**3,847203**	**11,75401**	**8,379753**	**25,863741**	**8,154676**	**18,765679**	**19,42672**	**45,656118**	**27,648174**	**59,854774**	**32,511648**	**74,961676**	**33,663612**	**83,136194**	**35,222908**	**92,498838**	**0,00561**	**0,045078**	
Газообразные, ж и д к и е:		**0,002616327**	**0,000008022**	**0,002616327**	**0,000008022**	**0,002616327**	**0,000002004**	**0,002616327**	**0,000002004**	**0,002616327**	**0,000002004**	**0,002616327**	**0,001063**	**0,002616327**	**0,0008564**	**0,002616327**	**0,0019655**	**0,002616327**	**0,9548205**	**0,002616327**	**2,6623925**	**0,002616327**	**0,000008022**	
Всего по объекту:		**1,755954387**	**0,458586302**	**1,755954387**	**0,458586302**	**3,849819327**	**11,754012**	**8,382369327**	**25,863743**	**8,157292327**	**18,765681**	**23,29418567**	**63,8456811**	**31,51563967**	**73,49700447**	**36,37911367**	**105,8840901**	**39,27880573**	**131,8013192**	**40,83810173**	**155,8796109**	**1,755954387**	**0,458586302**	
Т в е р д ы е:		**0,04963906**	**0,05507828**	**0,04963906**	**0,05507828**	**3,847203**	**11,75401**	**8,379753**	**25,863741**	**8,154676**	**18,765679**	**19,52408334**	**46,0959971**	**27,74553734**	**60,18468307**	**32,60901134**	**75,70946956**	**33,8050044**	**84,29004173**	**35,3643004**	**93,96727839**	**0,04963906**	**0,05507828**	
Газообразные, ж и д к и е:		**1,706315327**	**0,403508022**	**1,706315327**	**0,403508022**	**0,002616327**	**0,000002004**	**0,002616327**	**0,000002004**	**0,002616327**	**0,000002004**	**3,770102327**	**17,749684**	**3,770102327**	**13,3123214**	**3,770102327**	**30,1746205**	**5,473801327**	**47,5112775**	**5,473801327**	**61,9123325**	**1,706315327**	**0,403508022**	

8.8 Контроль за соблюдением нормативов выбросов вредных веществ в атмосферу

Важным фактором осуществления природоохранной деятельности является контроль за нормативными показателями на источниках выбросов загрязняющих веществ. Контроль проводится на источниках выбросов загрязняющих веществ.

За организацию контроля и своевременное предоставление отчетной документации ответственность возлагается на руководителя и ответственного за охрану окружающей среды. Контроль осуществляется 1 раз в квартал. План график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах) приведен в таблице 8.18.

График контроля атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны.

Наименование	Определяемый параметр	Периодичность отбора проб	Место отбора проб	Кем осуществляется контроль
Промплощадка	Сернистый ангидрид, диоксид азота, оксид углерода, пыль	1 раз в квартал (4 раза в год)	На границе СЗЗ	Ведомственной или аккредитованной лабораторией

Таблица 8.18

ЭРА v3.0 ТОО "ПИЦ по ГП"

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Костанайская область, Таунсорское месторождение

N источ-ника	Производство,цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0001	Основное	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый,Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода,Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,676266667 0,109893333 0,044027778 0,105666667 0,545944444 0,000001057 0,010566667 0,255361111		Расчетный	0001
6006	Основное	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,цемент,	1 раз/ кварт	0,005610052		Расчетный	0001

		пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)					
6021	Основное	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,0000073267 0,00260934		Расчетный	0001

ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:
0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.

План технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ с целью достижения нормативов ПДВ на 2026 год

Таблица 8.19

Наименование мероприятия	Наименование вещества	Номер источника выброса на карте-схеме предприятия	Значение выбросов				Срок выполнения мероприятий		Затраты на реализацию мероприятий, тыс. тенге	
			До реализации мероприятия		После реализации мероприятия		начало	окончание	капиталовложения	Основная деятельность
			г/сек	т/год	г/сек	т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6006	0,00660006	0,05303281	0,005610052	0,045077886	2026	2026	-	-

План технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ с целью достижения нормативов ПДВ на 2027 год

Таблица 8.20

Наименование мероприятия	Наименование вещества	Номер источника выброса на карте-схеме предприятия	Значение выбросов				Срок выполнения мероприятий		Затраты на реализацию мероприятий, тыс. тенге	
			До реализации мероприятия		После реализации мероприятия		начало	окончание	капиталовложения	Основная деятельность
			г/сек	т/год	г/сек	т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6006	0,00660006	0,05303281	0,005610052	0,045077886	2027	2027	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6020	0,00214544	0,06765869	0,001823627	0,057509886	2027	2027	-	-

План технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ с целью достижения нормативов ПДВ на 2028 год

Таблица 8.21

Наименование мероприятия	Наименование вещества	Номер источника выброса на карте-схеме предприятия	Значение выбросов				Срок выполнения мероприятий		Затраты на реализацию мероприятий, тыс. тенге	
			До реализации мероприятия		После реализации мероприятия		начало	окончание	капиталовложения	Основная деятельность
			г/сек	т/год	г/сек	т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6001	0,01868017	0,58909775	0,015878142	0,50073309	2028	2028	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6002	0,03555333	0,47305843	0,030220333	0,402099667	2028	2028	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6003	0,00186802	0,05890978	0,001587814	0,050073309	2028	2028	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6004	0,00934008	0,29454888	0,007939071	0,250366545	2028	2028	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6005	2,70158892	5,39193923	2,296350582	4,583148346	2028	2028	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6013	0,10606366	3,34482353	0,09015411	2,8431	2028	2028	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6014	0,01060637	0,33448235	0,009015411	0,28431	2028	2028	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6015	1,64027576	3,27372798	1,3942344	2,782668785	2028	2028	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6020	0,00214544	0,06765869	0,001823627	0,057509886	2028	2028	-	-

План технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ с целью достижения нормативов ПДВ на 2029 год

Таблица 8.22

Наименование мероприятия	Наименование вещества	Номер источника выброса на карте-схеме предприятия	Значение выбросов				Срок выполнения мероприятий		Затраты на реализацию мероприятий, тыс. тенге	
			До реализации мероприятия		После реализации мероприятия		начало	окончание	капиталовложения	Основная деятельность
			г/сек	т/год	г/сек	т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6001	0,00158027	0,04983539	0,001343229	0,042360084	2029	2029	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6002	0,03555333	0,47305843	0,030220333	0,402099667	2029	2029	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6003	0,00015803	0,00498354	0,000134323	0,004236008	2029	2029	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6004	0,00079013	0,0249177	0,000671615	0,021180042	2029	2029	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6005	2,9722997	5,93223463	2,526454742	5,042399433	2029	2029	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6013	0,31426269	9,91058824	0,267123288	8,424	2029	2029	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6014	0,03142627	0,99105882	0,026712329	0,8424	2029	2029	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6015	6,50031812	12,9735949	5,5252704	11,02755568	2029	2029	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6020	0,00214544	0,06765869	0,001823627	0,057509886	2029	2029	-	-

План технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ с целью достижения нормативов ПДВ на 2030 год

Таблица 8.23

Наименование мероприятия	Наименование вещества	Номер источника выброса на карте-схеме предприятия	Значение выбросов				Срок выполнения мероприятий		Затраты на реализацию мероприятий, тыс. тенге	
			До реализации мероприятия		После реализации мероприятия		начало	окончание	капиталовложения	Основная деятельность
			г/сек	т/год	г/сек	т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6001	0,00158027	0,04983539	0,001343229	0,042360084	2030	2030	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6002	0,03555333	0,47305843	0,030220333	0,402099667	2030	2030	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6003	0,00015803	0,00498354	0,000134323	0,004236008	2030	2030	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6004	0,00079013	0,0249177	0,000671615	0,021180042	2030	2030	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6005	2,9722997	5,93223463	2,526454742	5,042399433	2030	2030	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6013	0,07353747	2,31907765	0,062506849	1,971216	2030	2030	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6014	0,00735375	0,23190776	0,006250685	0,1971216	2030	2030	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6015	6,50031812	12,9735949	5,5252704	11,02755568	2030	2030	-	-

План технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ с целью достижения нормативов ПДВ на 2031 год

Таблица 8.24

Наименование мероприятия	Наименование вещества	Номер источника выброса на карте-схеме предприятия	Значение выбросов				Срок выполнения мероприятий		Затраты на реализацию мероприятий, тыс. тенге	
			До реализации мероприятия		После реализации мероприятия		начало	окончание	капиталовложения	Основная деятельность
			г/сек	т/год	г/сек	т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6001	0,01341142	0,42294269	0,011399711	0,359501285	2031	2031	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6002	0,03555333	0,47305843	0,030220333	0,402099667	2031	2031	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6003	0,00134114	0,04229427	0,001139971	0,035950128	2031	2031	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6004	0,00670571	0,21147134	0,005699855	0,179750642	2031	2031	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6005	2,9722997	5,93223463	2,526454742	5,042399433	2031	2031	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6008	0,15713135	4,95529412	0,133561644	4,212	2031	2031	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6009	0,07037872	0,93643108	0,059821911	0,795966418	2031	2031	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6010	0,01571313	0,49552941	0,013356164	0,4212	2031	2031	-	-

Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6011	0,03928284	1,23882353	0,033390411	1,053	2031	2031	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6012	13,0428295	26,0314008	11,08640508	22,12669072	2031	2031	-	-

План технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ с целью достижения нормативов ПДВ на 2032 год

Таблица 8.25

Наименование мероприятия	Наименование вещества	Номер источника выброса на карте-схеме предприятия	Значение выбросов				Срок выполнения мероприятий		Затраты на реализацию мероприятий, тыс. тенге	
			До реализации мероприятия		После реализации мероприятия		начало	окончание	капиталовложения	Основная деятельность
			г/сек	т/год	г/сек	т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6005	2,9722997	5,93223463	2,526454742	5,042399433	2032	2032	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6008	0,11784851	3,71647059	0,100171233	3,159	2032	2032	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6009	0,07059882	0,93935967	0,060008998	0,798455717	2032	2032	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6010	0,01178485	0,37164706	0,010017123	0,3159	2032	2032	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6011	0,02946213	0,92911765	0,025042808	0,78975	2032	2032	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6012	22,8249516	45,5549515	19,4012089	38,72170876	2032	2032	-	-

План технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ с целью достижения нормативов ПДВ на 2033 год

Таблица 8.26

Наименование мероприятия	Наименование вещества	Номер источника выброса на карте-схеме предприятия	Значение выбросов				Срок выполнения мероприятий		Затраты на реализацию мероприятий, тыс. тенге	
			До реализации мероприятия		После реализации мероприятия		начало	окончание	капиталовложения	Основная деятельность
			г/сек	т/год	г/сек	т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6005	2,9722997	5,93223463	2,526454742	5,042399433	2033	2033	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6008	0,26712329	8,424	0,227054795	7,1604	2033	2033	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6009	0,10598453	1,41018781	0,090086853	1,198659637	2033	2033	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6010	0,02671233	0,8424	0,022705479	0,71604	2033	2033	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6011	0,06678082	2,106	0,056763699	1,7901	2033	2033	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6012	28,3097788	56,501789	24,063312	48,02652062	2033	2033	-	-

План технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ с целью достижения нормативов ПДВ на 2034 год

Таблица 8.27

Наименование мероприятия	Наименование вещества	Номер источника выброса на карте-схеме предприятия	Значение выбросов				Срок выполнения мероприятий		Затраты на реализацию мероприятий, тыс. тенге	
			До реализации мероприятия		После реализации мероприятия		начало	окончание	капиталовложения	Основная деятельность
			г/сек	т/год	г/сек	т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6005	2,9722997	5,93223463	2,526454742	5,042399433	2034	2034	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6006	0,00660006	0,00761595	0,005610052	0,006473561	2034	2034	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6007		0,2933739		0,249367814	2034	2034	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6008	0,39282836	12,3882353	0,33390411	10,53	2034	2034	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6009	0,17806343	2,36924079	0,151353917	2,013854675	2034	2034	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6010	0,03928284	1,23882353	0,033390411	1,053	2034	2034	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6011	0,09820709	3,09705882	0,083476027	2,6325	2033	2033	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6012	29,3648527	58,6075476	24,9601248	49,81641548	2034	2034	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6016	0,00721193	0,22743529	0,006130137	0,19332	2034	2034	-	-
Орошение	пыль	6017	0,04025904	0,53567073	0,034220187	0,455320122	2034	2034	-	-

водой	неорганическая 70-20%									
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6018	0,00360596	0,11371765	0,003065068	0,09666	2034	2034	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6019	0,00072119	0,02274353	0,000613014	0,019332	2034	2034	-	-

План технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ с целью достижения нормативов ПДВ на 2035 год

Таблица 8.28

Наименование мероприятия	Наименование вещества	Номер источника выброса на карте-схеме предприятия	Значение выбросов				Срок выполнения мероприятий		Затраты на реализацию мероприятий, тыс. тенге	
			До реализации мероприятия		После реализации мероприятия		начало	окончание	капиталовложения	Основная деятельность
			г/сек	т/год	г/сек	т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6005	2,9722997	5,93223463	2,526454742	5,042399433	2035	2035	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6006	0,00660006	0,02127361	0,005610052	0,018082572	2035	2035	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6007		0,81948016		0,69655814	2035	2035	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6008	0,52748993	16,6349224	0,448366438	14,139684	2035	2035	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6009	0,25178972	3,35021333	0,214021264	2,847681327	2035	2035	-	-
Орошение	пыль	6010	0,05274899	1,66349224	0,044836644	1,4139684	2035	2035	-	-

водой	неорганическая 70-20%									
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6011	0,13187248	4,15873059	0,11209161	3,534921	2033	2033	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6012	30,9232376	61,7178346	26,284752	52,46015943	2035	2035	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6016	0,02014504	0,63529412	0,017123288	0,54	2035	2035	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6017	0,04012752	0,53392071	0,034108391	0,453832604	2035	2035	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6018	0,01007252	0,31764706	0,008561644	0,27	2035	2035	-	-
Орошение водой	пыль неорганическая 70-20%	6019	0,0020145	0,06352941	0,001712329	0,054	2035	2035	-	-

8.9 Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеоусловий (НМУ), приводящих к формированию высокого загрязнения воздуха. Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждения о возможном опасном росте концентрации примесей в воздухе с целью его предотвращения. В периоды неблагоприятных метеорологических условий максимальная приземная концентрация примеси может увеличиться 1.5- 2 раза.

В соответствии с «Методическими указаниями по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» при разработке мероприятий по НМУ следует учитывать вклад различных источников в создание приземных концентраций вредных веществ, что определяется расчетами полей приземных концентраций.

Существует три режима работы предприятия при НМУ.

При первом режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20%.

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

При третьем режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 40-60%, в некоторых особо опасных условия предприятиям следует полностью прекратить выбросы.

Мероприятия для первого и второго режимов носят организационно-технический характер, их можно легко осуществить без существенных затрат и снижения производительности предприятия. К ним относятся следующие мероприятия общего характера:

Усилить контроль за точным соблюдением технологического регламента;

Запретить работу оборудования на форсированном режиме;

Рассредоточить во времени работу технологических агрегатов, не участвующих в едином непрерывном технологическом процессе, при работе которых выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимального значения;

Усилить контроль за работой контрольно-измерительных приборов и автоматических систем управления;

Интенсифицировать влажную уборку производственных помещений предприятия, где допускается правилами техники безопасности;

Ограничить использование автотранспорта и других передвижных источников выбросов на территории предприятия;

Принять меры по предотвращению испарения топлива;

В случае, если сроки планово-предупредительных работ по ремонту технологического оборудования и наступление НМУ достаточно близки, следует провести остановку оборудования;

Ограничить погрузочно-разгрузочные работы, связанные со значительным выделением в атмосферу загрязняющих веществ.

При третьем режиме мероприятия включают в себя:

- снижение нагрузки или остановка производства, сопровождающиеся значительными выделениями загрязняющих веществ;
- отключение аппаратов и оборудования, работа которых связана со значительным загрязнением воздуха;
- остановка технологического оборудования в случае выхода из строя газоочистных устройств;

- запрещение производства погрузочно-разгрузочных работ, отгрузку готовой продукции, сыпучего исходного сырья и реагентов, являющихся источником загрязнения;
- перераспределение нагрузки производства и технологических линий на более эффективное оборудование;
- остановка пусковой работы на аппаратах и технологических линиях, сопровождающиеся выбросами в атмосферу;
- запрещение выезда на линию автотранспортных средств (включая личный транспорт) с неотрегулированными двигателями.

В соответствии п.3.9 РНД 211.2.02.02-97 «Рекомендаций по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятия Республики Казахстан». «Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) разрабатывают проектная организация с предприятием только в том случае, если по данным местных органов Агентства по гидрометеорологии мониторингу природной среды в данном населенном пункте и местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условии. Так как в данной местности оповещении о НМУ отсутствует, поэтому Таблицы 3.8,3.9,3.11 не составляются

8.10 Уточнение границ области воздействия объекта

Намечаемая деятельность классифицируется согласно п.2.2 раздела 1, Приложения 1 к Экологическому Кодексу Республики Казахстан «карьеры и открытая добыча твердых полезных ископаемых на территории, превышающей 25 га, или добыча торфа, при которой территория превышает 150 га», для для данного вида намечаемой деятельности проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательным.

Согласно п.3.1 раздела 1, Приложения 2 к Экологическому Кодексу Республики Казахстан, а также Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, вид намечаемой деятельности относится к объектам 1 категории оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

В соответствии с разделом 3 Приложения 1 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» класс рассматриваемого объекта определен как 1, для которого санитарно-защитная зона (СЗЗ) составляет не менее 1000 м. Заключением № Р.07.Х.KZ85VBS00114034 от 05.07.2018г. СЗЗ установлена 1000 м (Приложение 15).

В таблице 8.56 приведены размеры убласти воздействия в соответствии с розой ветров.

Размеры области воздействия

Таблица 8.56

Параметр	**Направление ветра по румбам**							
	С	**СВ**	**В**	**ЮВ**	**Ю**	**ЮЗ**	**З**	**СЗ**
Средняя повторяемость направлений ветра, Р, %	9	9	6	9	17	23	14	13
Повторяемость направлений ветров одного румба при восьмирумбовой розе ветров, P_0, %	12,5							
P/P_0	0,72	0,72	0,48	0,72	1,36	1,84	1,12	1,04
Нормативная СЗЗ, м	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

Поскольку на границе нормативной СЗЗ (1000 м) по всем веществам достигается нормативное качество атмосферного воздуха, то не требуется уточнения размеров СЗЗ.

8.11 Оценка воздействия на атмосферный воздух

Качество атмосферного воздуха, как одного из основных компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия предприятия на окружающую среду и здоровье население. Воздействие деятельности оценивается в соответствии с законодательными и нормативными требованиями, предъявляемыми к качеству атмосферного воздуха. Загрязнение атмосферного воздуха химическими веществами может влиять на состояние здоровья населения, на животный и растительный мир прилегающей территории. В качестве критерия для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха применяются значения предельно-допустимых концентраций веществ в атмосферном воздухе для населенных мест и рабочей зоны и ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ). Значения ПДК И ОБУВ приняты на основании действующих нормативных документов:

- «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций», утверждены Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.

В период разработки проекта установлено 23 источников выброса, из них 21 неорганизованных, 2 организованный; 10 ингредиентов загрязняющих веществ и 3 группы веществ, обладающих эффектом суммации вредного действия.

Расчет объемов эмиссий выполнен для каждого года с учетом работ предусмотренных планом горных работ.

В соответствии с ЭК РК Приложение 1 Раздел 1 п.2 пп.2.2, (карьеры и открытая добыча твердых полезных ископаемых на территории, превышающей 25 га, или добыча торфа, при которой территория превышает 150 га) относится к объектам I категории. Нормативная санитарно-защитная зона для данного объекта составляет не менее 1000 м.

Для настоящего отчета были проведены расчеты рассеивания выбросов в атмосферу для всех загрязняющих веществ.

В административном отношении Таунсорское месторождение бокситов находится в Камыстинском районе Костанайской области Республики Казахстан, в 70-90 км на юг от Краснооктябрьского бокситового месторождения, разрабатываемого Филиалом АО «Алюминий Казахстана» Краснооктябрьским бокситовым рудоуправлением.

В 30-ти километрах от месторождения, через села Алтынсарино и Талдыколь, проходит железная дорога от узловой станции Тобыл через г. Лисаковск, п. Арку до ст. Хромтау. Связь между отдельными пунктами и районным центром Камысты осуществляется, в основном, по асфальтированным и грейдерным дорогам.

Источником кратковременного интенсивного воздействия на атмосферный воздух в границах карьера является проведение буровзрывных работ. При выполнении горных работ (выемка, погрузка, транспортирование горной массы) обеспечение допустимых параметров воздушной среды осуществляется за счет естественного проветривания открытого пространства карьера.

Анализ возможного распространения газопылевых скоплений выполнен с учетом розы ветров района размещения объекта. Преобладающие направления ветров не ориентированы в сторону жилой застройки. Ближайший населенный пункт расположен на расстоянии 20 км от участка намечаемой деятельности, что исключает негативное воздействие выбросов буровзрывных работ на условия проживания населения.

По результатам расчетов рассеивания загрязняющих веществ превышений предельно допустимых концентраций за пределами санитарно-защитной зоны не прогнозируется.

В целях исключения либо минимизации негативного воздействия на атмосферный воздух при проведении буровзрывных работ проектом предусмотрен комплекс организационно-технических мероприятий, включающий:

–проведение взрывных работ при благоприятных метеорологических условиях (отсутствие туманов, сильных ветров);

–применение оптимизированных схем взрывания и рационального распределения зарядов взрывчатых веществ;

–использование современных промышленных взрывчатых веществ согласно технологическому регламенту БВР;

–ограничение времени проведения взрывных работ;

–оперативный визуальный контроль за распространением газопылевого облака.

Реализация указанных мероприятий обеспечивает соблюдение требований экологической безопасности, исключает негативное воздействие на населенные пункты, объекты растительного и животного мира и гарантирует, что концентрации загрязняющих веществ за пределами санитарно-защитной зоны не превысит установленных нормативов.

Мест массового отдыха населения – зон размещения курортов, санаториев, домов отдыха, пансионатов, баз туризма, организованного отдыха населения вблизи проектируемого объекта нет.

Воздействие на атмосферный воздух в пространственном масштабе оценивается как **местное**, во временном - как **продолжительное**, и по величине - как **умеренное.**

8.12 Оценка воздействия на водные ресурсы

Все оборудование и сооружения являются источниками загрязнения подземных вод. И поверхностных вод. Однако уровень их воздействия на подземные воды и поверхностные воды существенно различается между собой.

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

Предлагаются следующие мероприятия, направленные на защиту подземных вод и поверхностных вод:

- При заправке спецтехники ГСМ использовать поддоны;
- Применять для утилизаций, складирования герметичные контейнеры и установить их на оборудованных водонепроницаемых покрытиях;
- Исключить сброс неочищенных сточных вод на дневную поверхность, сброс хозбытовых сточных вод будет осуществлятся в биотуалеты с дальнейшим вывозом в места согласованные СЭС, водоотведение карьерных и подотвальных вод предусматривается в пруд-испаритель.

При выполнении предлагаемых мероприятий воздействие оценивается как **местное**, во временном - как **продолжительное**, и по величине - как **умеренное.**

Письмо ГУ «Управление предпринимательства и индустриально-инновационного развития акимата Костанайской области» №KZ60VNW00001925 от 28.09.2018г. согласно представленных координат месторождений полезных ископаемых и подземных вод не зарегистрировано (*Приложение 12*).

Согласно письму РГУ «Северо-Казахстанаский межрегиональный департамент геологии и недропользования Комитета геологии и недропользования МИР РК «Севказнедра» в г. Кокшетау» №KZ44VNW00001922 от 27.09.2018г. на запрашиваемой территории месторождений полезных ископаемых, а также подземных вод не зарегистрировано (*Приложение 13*).

Согласно письму № 20-01/3857 от 23.12.2025г. от АО «Национальная геологическая служба» в пределах координат на участке 18 (рудное тело 1) Таунсорского бокситового месторождения, расположенного в Камыстинском районе Костанайской области, месторождения подземных вод питьевого назначения, состоящие на Государственном учёте РК по состоянию на 01.01.2025 года, не числятся (*Приложение 14*).

8.13 Оценка воздействие на земельные ресурсы и почвы

При проведении горных работ почвы претерпевают механические нарушения. К нарушенным землям относятся все земли со снятым или перерытым гумусовым горизонтом и непригодные для использования без предварительного восстановления плодородия, т.е. земли, утратившие в связи с нарушением первоначальную ценность. Механические нарушения вызываются строительством новых объектов, подъездных дорог и т.д. Эти нарушения, хотя и носят локальный характер, всегда сопровождаются менее сильными, но большими по площади нарушениями растительности на прилегающих территориях. При этом строительной техникой и автотранспортом часто полностью уничтожается растительность, разрушаются и уплотняются верхние наиболее плодородные слои почв. Причиной механических нарушений являются также езда автотранспорта и строительной техники по несанкционированным дорогам и бездорожью. Нарушения земель приводят к трудно восстанавливаемым, часто необратимым, изменениям, уничтожению поверхностных слоев, стимулированию развития водной и ветровой эрозии.

Степень деградации почв зависит, прежде всего, от площади нарушенных земель, свойств растительных экосистем, своевременности проведения работ по рекультивации земель.

Широко распространенным фактором антропогенных воздействий на природные комплексы территории является транспортное воздействие. Он выражается в создании многочисленных грунтовых дорог и загрязнений экосистем токсикантами, поступающими с выхлопными газами. Изменения в экосистемах, связанные с функционированием грунтовых дорог, затрагивают все компоненты – литогенную систему, растительность и почвы.

В результате механического воздействия на почвенный покров 70-80% почв в радиусе проводимых горных работ будут полностью уничтожены.

Следовательно, воздействие почвы в пространственном масштабе как **местное**, во временном - как ***продолжительное***, и по величине - как **умеренное.**

Согласно информации, предоставленной РГУ «Костанайская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» №ЗТ-2024-03441221 от 04.04.2024г., указанные географические координатные точки участка 18.1 в Костанайской области находятся вне территории особо охраняемой природной территории и государственного лесного фонда.

8.14 Оценка воздействия на недра

При проведении горных работ в приоритетном порядке будут соблюдаться требования в области охраны недр:

-обеспечение полноты опережающего геологического, гидрогеологического, экологического, санитарно-эпидемиологического, технологического изучения недр для достоверной оценки величины и структуры запасов руды, в том числе для целей, не связанных с разведкой;

-обеспечение рационального и комплексного использования ресурсов недр на всех этапах горных работ;

-обеспечение полноты извлечения руды;

-использование Недр в соответствии с требованиями Законодательства Государства по охране окружающей среды, предохраняющими недра от проявлений опасных техногенных процессов при разведке, а также строительстве и эксплуатации сооружений, не связанных с разведкой;

охрана недр от обводнения, пожаров, взрывов, а также других стихийных факторов, снижающих их качество или осложняющих эксплуатацию и разработку месторождения;

предотвращение загрязнения недр при проведении горных работ.

Загрязнение недр и их нерациональное использование отрицательно отражается на состоянии и качестве поверхностных и подземных вод, атмосферы, почвы, растительности и так далее. Факторами воздействия на геологическую среду при осуществлении проекта являются следующие виды работ:

- строительство карьера и других объектов связанные с выемкой и нарушением целостности пластов;
- движение транспорта.

При выемки больших объемов грунта и нарушении целостности пластов горных пород возможны возникновения оползней и обвалов бортов карьеров, что значительно может повлиять на проведение горных работ. Вскрытие подземных вод может привести к загрязнению подземных вод выбросами и поступлением в подземные воды нефтепродуктов. Влияние на недра при производстве планируемых работ состоит в нарушении воздействии на рельеф. Устойчивость геологической среды к различным видам воздействия на нее в процессе проведения работ не одинакова и зависит как от специфики работ, так и от длительности воздействия. Неизбежное разрушение земной поверхности при различном строительстве, множестве грунтовых дорог становится причиной развития промоин, оврагов, разрушения защитного почвенно-растительного слоя.

Для выполнения данных требований проектом предусматривается следующие мероприятия:

а) строгий маркшейдерский контроль за вынесением в натуру положения разведочных скважин и горных выработок;

б) предусмотреть наиболее рациональный метод отработки запасов в проектных контурах и отметках во избежание потерь в бортах и кровле карьера;

в) предусмотреть наиболее полное извлечение полезного ископаемого из недр и уменьшение потерь при разработке;

е) предусмотреть комплексное изучение перспективных участков контрактной территории.

Воздействие на недра в пространственном масштабе как **местное**, во временном - как **продолжительное**, и по величине - как **умеренное.**

8.15 Оценка воздействия на растительность

Растительность является одним из важнейших объектов окружающей среды, и ее состояние отражает в целом состояние среды обитания, определяя возможности хозяйственного использования территории и развития фауны.

Экологически нерациональное природопользование приводит к деградации почвенно-растительных ценозов, снижению биологической продуктивности земель, смене доминантов растительного покрова, уменьшение урожайности пастбищ, развитию ветровой эрозии.

В общем случае, накопление вредных веществ в почве ведет к нарушению роста корневых систем и их минерального питания. В зависимости от погодно-климатических условий, солнечной радиации и влажности почв может изменяться поглотительная способность растения. Поступление в растения повышенных количеств определенных элементов довольно часто вызывает ряд физиологических и морфологических изменений. Они настолько характерны, что могут служить индикаторами загрязнения окружающей среды.

Все перечисленные факторы деградации растительного покрова приводят к утрате его функциональной роли, потере биоразнообразия, упрощению состава и структуры, снижению продуктивности, потере ресурсной и экологической значимости.

Нельзя забывать, что кроме хозяйственно-ресурсной значимости растительный покров выполняет такие важные функции как водоохранную, противоэрозионную и ландшафтостабилизирующую.

Таким образом, характер ответной реакции растительности на проведение проектируемых видов работ зависит от условий местообитания вида растения, видов воздействия и путей загрязнения. Однако некоторые общие черты проявляются четко:

♦внешними признаками, указывающими на влияние загрязнителей на растения можно считать изменение анатомо-морфологических показателей: появление некрозов, утолщение органов и изменение окраски.

♦влияние выхлопных газов от машин, двигателей и т.п. наиболее четко прослеживается на древесных породах и кустарниках. Отмечаемые при этом признаки: появление некрозов, изменение окраски листьев, сетчатость листовой пластинки, укороченность побегов, ажурность крон, отсутствие генеративных органов.

При снятии механических воздействий на почвенно-растительный покров скорость восстановления их неодинакова. Растительность, как более динамичный компонент, восстанавливается быстрее. Наиболее быстро восстанавливаются почвы легкого механического состава. Скорость восстановления зональных суглинистых почв более замедленна и в значительной степени определяется составом растительности. Под злаковой растительностью почвы восстанавливаются быстрее, чем под полукустарниковой. Медленными темпами происходит восстановление древесной растительности.

Растительность не прилегающей к промплощадке территории будет испытывать влияние загрязнения атмосферного воздуха выбросами автотранспорта, пыления и т.д. Это влияние в первую очередь проявится на биохимическом и физиологическом уровнях и происходит как путем прямого действия загрязняющих веществ на ассимиляционный аппарат, так и путем косвенного воздействия через почву.

Значительное осаждение пыли на растениях приводит к угнетению фотосинтезирующей функции, снижению содержания хлорофилла в клетках, изменению и отмиранию тканей и отдельных органов растений и даже полной их гибели. Запыленные растения, даже если они и вегетируют, находятся в угнетенном состоянии и испытывают состояние от средней до сильной степени нарушенности.

При этом за пределами объекта на расстоянии СЗЗ отрицательного влияния на почвенно-растительный покров не предполагается.

Воздействие оценивается в пространственном масштабе как **местное**, во временном - как **продолжительное**, и по величине - как **умеренное.**

8.16 Оценка воздействия на животный мир

Для большинства видов животных человеческая деятельность играет отрицательную роль, приводящей к резкому снижению численности ряда полезных видов и уменьшению видового разнообразия.

Наиболее отрицательное воздействие на животный мир связано с механическими повреждениями почвенного покрова, из-за чего уничтожается и без того бедный растительный покров, дающий пищу и убежище для огромного числа видов животных.

С территории участков будут вытеснены некоторые виды животных, под воздействием фактора беспокойства, вызванным постоянным присутствием людей, шумом работающих механизмов и передвижением автотранспорта, а также нелегальной охотой. В этом случае главное направление отбора будет идти по линии преобладания популяций мелких животных, которые лучше других способны противостоять отрицательному воздействию благодаря мелким размерам, широкой экологической пластичности, лабильной форме поведения и др.

В соответствии с пунктом 8 статьи 257 Экологического Кодекса Республики Казахстан и пункта 1 статьи 17 Закона Республики Казахстан №593 «Об охране, востпроизводстве и использовании животного мира от 9 июля 2004 года, 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.

В целях минимизации воздействия на орнитофауну и сохранения путей миграции редких и находящихся под угрозой исчезновения видов птиц предусматриваются следующие мероприятия:

- Организационные меры:
  - Проведение обязательного инструктажа рабочих и служащих о недопустимости охоты, отлова птиц, уничтожения кладок.
  - Ознакомление персонала с ответственностью за нарушение природоохранного законодательства.
  - Установка информационных табличек в местах потенциальных ареалов обитания и пролёта птиц.
- Ограничение антропогенного воздействия:
  - Исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети.
  - Перемещение техники исключительно по специально обустроенным внутриплощадочным и межплощадочным дорогам.
  - Установка предупреждающих дорожных знаков о вероятности появления птиц на путях движения автотранспорта.
- Предотвращение привлечения птиц на производственную площадку:
  - Исключение доступа птиц и животных к местам складирования пищевых и производственных отходов.
  - Складирование и вывоз отходов производства и потребления в соответствии с проектными решениями и действующими нормативными требованиями.
  - Запрет прикармливания, содержания или искусственного привлечения птиц на территории участка.
- Снижение беспокойства в период миграции

При выявлении массового пролёта или скопления птиц — ограничение шумных работ на локальных участках (при необходимости и технической возможности).

Воздействие на животный мир в пространственном масштабе как **местное**, во временном - как ***продолжительное***, и по величине - как **умеренное.**

8.17 Социально – экономическое воздействие

Проведение работ на участках будет оказывать положительный эффект в первую очередь, на областном и местном уровне воздействий.

В регионе может незначительно увеличиться первичная и вторичная занятость местного населения, что приведет к увеличению доходов населения и росту благосостояния.

Экономическая деятельность оказывает прямое и косвенное благоприятное воздействие на финансовое положение области (увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет, развитию системы пенсионного обеспечения, образования и здравоохранения).

Также обеспечение жильем, питанием и другими услугами персонал и подрядчиков предприятия повышает благосостояние жителей области, не связанных с добычей полезных ископаемых. Закупка оборудования в Российской Федерации или в дальнем и ближнем зарубежье оказывает положительное воздействие на предприятия, поставляющих это

оборудование и на их работников, поддерживая цепь поставок для поставщиков в горнорудную промышленность. Так же положительно влияет на увеличенные продаж в пределах региона из-за затрат доходов в секторах, поддерживающих горнорудные работы.

8.18 Оценка теплового воздействия

На исследуемом участке технологическим регламентом не предусмотрены объекты с выбросами высокотемпературных смесей, поэтому тепловое воздействие на приземный слой атмосферы исключается.

8.19 Оценка воздействия электромагнитного воздействия

Источниками электромагнитного излучения при осуществлении хозяйственной деятельности являются:

– электрооборудование и силовые установки (электродвигатели, трансформаторы, распределительные щиты);

– кабельные линии электроснабжения;

– мобильные и стационарные средства радиосвязи (при наличии);

– вспомогательное электрооборудование.

При строительстве ЛЭП будут соблюдены Правила устройства электроустановок и охраны высоковольтных электрических сетей. Оборудование, планируемое к использованию на карьере соотвествует паспортным храктеристикам. Воздействие электромагнитного поля на персонал на территории предприятия исключается.

При использовани устройств радиочастотного диапазона от 30 килоГерц соблюдение Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к радиотехническим объектам» является обязательным.

Влияние на жилую зону исключается в виду удаленности от участка работ (20 км).

8.20 Оценка шумового воздействия

От различного рода шума в настоящее время страдают многие жители городов, поселков, находящихся вблизи промышленных объектов и на осваиваемых территориях. Для многих шум является причиной нервных расстройств, нарушения сна, головных болей, повышения кровяного давления, нарушения и потери слуха. Заболевание слухового аппарата может наступить при непрерывном шуме свыше 100дБ. Поэтому оценка воздействия звукового давления на персонал, работающий на промышленных площадках и в быту, имеет важное экологическое и медико-профилактическое значение.

Нормативные документы устанавливают определенные требования к методам и расчетам интенсивности шума в местах нахождения людей, допустимую интенсивность фактора и зависимость интенсивности от продолжительности воздействия шума. В соответствии с нормами для рабочих мест в производственных помещениях считается допустимой шумовая нагрузка 80 дБ. При производственных работах на открытой территории шумовые нагрузки будут зависеть от ряда факторов, включающих и выше названные. Уровень шума на открытых рабочих площадках будет зависеть от расстояния до работающего агрегата, а также от того, где находится само работающее оборудование в помещении или вне его, от наличия ограждения, положения места измерения относительно направленного источника шума, метеорологических условий и т.д.

По данным исследований установлено, что высокий уровень шума наблюдается на расстоянии 1 м от источника, поэтому при работе на этих участках персонал будет обеспечиваться специальными защитными средствами.

Основными факторами шума на производственной площадке будет являться экскаваторы, автотранспорт и др. Уровень шума, создаваемый источниками различный, и составляет для:

-автомобилей –93дБА;

-бульдозера – 85дБА.

-Экскаватор -90дБА

Уровень шума будет наблюдаться непосредственно на промплощадке, а за пределами он не превысит допустимых показателей для работающего персонала.

Согласно проведенному акустическому расчету на период работ по ликвидации расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот не превышают нормативных значений. Результаты проведенного расчета представлены в *Приложении 9*.

8.21 Оценка радиационного воздействия

Оценка радиационного воздействия осуществляется на основе изучения аспектов воздействия ионизирующих излучений (радиации) на компоненты окружающей среды.

Ионизирующее излучение - излучение, которое способно разрывать химические связи в молекулах живых организмов, вызывая тем самым биологически важные изменения. К ионизирующему излучению относятся: ультрафиолетовое излучение с высокой частотой, рентгеновское излучение, гамма-излучение.

С учетом специфики намечаемой деятельности при реализации проектных решений источники рационного воздействия отсутствуют. Радиационный фон, присутствующий на рассматриваемой территории, является естественным, сложившимся для данного района местности. Согласно Закону Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» №219-I от 23 апреля 1998 г. (с изменениями и дополнениями по состоянию на 29.09.2014 г.) хозяйственная деятельность на данной территории по радиационному фактору не ограничивается.

Радиационный фон не превышает установленных уровней допустимого воздействия. В связи с этим и в соответствии с нормативами «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» (утверждены постановлением Правительства Республики Казахстан от 3 февраля 2012 года № 201) оценка воздействия потенциальных ионизирующих излучений не проводится. Нормирование допустимого радиационного воздействия и эмиссий радиоактивных веществ не выполняется ввиду отсутствия источников радиационного воздействия.

Гамма-активность пород и руд месторождения не отличается от фоновых значений, характерных для пород района (15-20 мкр/ч). Руды и породы относятся к категории нерадиоактивных, поэтому никаких специальных санитарно-гигиенических мероприятий при разработке месторождения не требуется.

Таким образом, при реализации проектных решений воздействие по радиационному фактору оценивается как допустимое, так как при этом выполняются требования нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» в части соблюдения принципов минимизации радиационного воздействия.

9.ИНФОРМАЦИЮ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ОТХОДОВ, КОТОРЫЕ БУДУТ ОБРАЗОВАНЫ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТХОДОВ, ОБРАЗУЕМЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ

Согласно Экологическому Кодексу РК и иным законодательным и нормативно-правовым актам, данного направления, принятых в Республике, отходы производства и потребления должны собираться, хранится, обезвреживаться, транспортироваться в места утилизации или захоронения.

В данной главе приводятся основные сведения по видам и типам отходов, объемам образования и размещения, представлены сведения по качественной характеристике отходов и их воздействию на компоненты окружающей среды. Расчет предполагаемого количества отходов, образующихся на объекте, проведен по методикам, действующим в РК: «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» приложение №16 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от «18» 04 2008 года №100-п.

С целью улучшения учета и отчетности по отходам, а также определения способа их утилизации, переработки или размещения в окружающей среде на территории Республики Казахстан отходы производства классифицируются в соответствии Классификатором отходов (Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 г.№314. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 августа 2021 года № 23903) с учетом санитарно-эпидемиологических требований согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» (Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020).

Согласно природоохранному законодательству Республики Казахстан по недопущению загрязнения окружающей среды, должна проводиться политика управления отходами. Проведение политики управления отходами позволит минимизировать риск для здоровья и безопасности работников и природной среды. Составной частью этой политики является система управления отходами, контролирующая безопасное размещение различных типов отходов.

В периоды накопления отходов для сдачи специализированным предприятиям– предусматривается их временное накопление (хранение) на территории предприятия в специальных местах в соответствии с действующими нормами и правилами.

Отходы производства — остатки стройматериалов, полуфабрикатов и т.п., образовавшихся при производстве продукции или выполнении работ и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства, соответствующие применению в этом производстве.

Отходы потребления – изделия или материалы и предметы, утратившие свои потребительские свойства в результате физического или морального износа. К отходам потребления относятся бытовые отходы, образующиеся в результате жизнедеятельности персонала.

9.1 Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)

Классификация отходов производилась в соответствии с Классификатором отходов Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021

г.№314. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 августа 2021 года № 23903.

Таблица 9.1

№ п/п	Наименование отходов	Группа	Подгруппа	Код	Физико-химическая характеристика отходов
1	Коммунальные отходы (ТБО)	20	20 03	20 03 01	Твердые, не растворимые, не летучие, Состав: Бумага и древесина-60%, тряпье–7%, пищевые отходы–10%, стеклобой–6%, металлы–5%, пластмассы–12%. Пожаронеопасны не растворимые в воде, химически неактивны
2	Промасленная ветошь	16	16 07	160708*	Состав (%): тряпье - 73; масло - 12; влага - 15. Пожароопасна, нерастворима в воде, химически неактивна.
3	Вскрышные породы	01	01 01	010101	Преимущественно карбонатные на долю кальция и магния приходится более 20 % от суммы всех элементов. Твердые, не растворимые, Пожаронеопасные

9.2 Характеристика мест размещения отходов

Коммунальные отходы (ТБО), образующиеся в результате жизнедеятельности рабочих, складируются в специальные, герметично закрытые контейнеры, по мере накопления вывозиться в соответствии с договором. Контейнеры будут установлены на забетонированной площадке.

Промасленная ветошь образуется в процессе использования обтирочного материала (тряпья для протирки механизмов, деталей, машин), складируются в гемерметично закрытых контейнерах, которые установлены под навесом на забетонированных поверхностях. вывозятся по договору специализированной организацией.

Вскрышные породы образуются вследствие вскрытия полезных ископаемых, размещаются на трехярусном отвале высотой 45 м, бестранспортных отвалах высотой 22 м.

9.3 Расчеты и обоснование объемов образования отходов

Согласно Экологическому Кодексу РК и иным законодательным и нормативно-правовым актам, данного направления, принятых в Республике, отходы производства и потребления должны собираться, хранится, обезвреживаться, транспортироваться в места утилизации или захоронения.

В данном разделе приводятся основные сведения по видам и типам отходов, объемам образования и размещения, представлены сведения по качественной характеристике отходов и их воздействию на компоненты окружающей среды.

1 Коммунальные (ТБО)

Согласно Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, норма образования бытовых отходов (m_1, т/год) персонала определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3 $м^3$/год на человека, списочной численности работающих, средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/$м^3$.

Количество бытовых отходов, образующихся в результате жизнедеятельности работников предприятия, определяется по формуле:

$$Q = P \cdot M \cdot p,$$

где М – количество одновременно работающих на предприятии, (человек);

Р – норма накопления отходов.

Соответственно образование бытовых отходов составит:

При промышленной разработке карьера:

2026 г q = 0,3*0,25 • 46= 0,9 т/г
2027 г q = 0,3*0,25 • 54= 0,9 т/г
2028 г q = 0,3*0,25 • 75= 1,2 т/г
2029 г q =0,3*0,25 • 80 = 1,5 т/г
2030 г q = 0,3*0,25 • 76= 1,35 т/г
2031 г q =0,3*0,25 • 40= 2,25 т/г
2032 г q =0,3*0,25 • 31= 2,25 т/г
2033 г q = 0,3*0,25 • 22= 2,4 т/г
2034 г q = 0,3*0,25 • 22= 3,45 т/г
2035 г q = 0,3*0,25 • 22= 3,9 т/г

Коммунальные (ТБО) отходы представляют собой: бумага и древесина -60%, тряпье – 7%, пищевые отходы – 10%, стеклобой – 6%, металлы – 5%, пластмассы – 12%.

2 Вскрышные породы

Вскрышные породы образуются при разработке месторождения. Количество образования вскрышных пород рассчитывается по формуле:

$$М_{обр} = М_{пр} \times (П_ф / П_{пр}) \times К_{конс},$$

где, $М_{обр}$ – количество образования отходов, т/год;

$М_{пр}$ – количество отходов, предусмотренное проектной документацией, т/год;

$П_ф$ – фактическая производительность предприятия, т/год;

$П_{пр}$ – проектная производительность предприятия, т/год;

$К_{конс}$ – коэффициент консервации, $К_{конс} = 1$.

Проектный объем образования вскрышных пород:

2028 год – 2632500 т/год
2029 год – 7800000 т/год
2030 год – 1825200 т/год
2031 год – 3900000 т/год
2032 год – 2925000 т/год
2033 год – 6630000 т/год
2034 год – 9750000 т/год
2035 год – 13092300 т/год

Проектный объем добычи руды:

2034-2035 годы – 179000 и 500000 т/год соответственно

Образование пустой породы составит:

2028 год М = 2632500 т/год
2029 год М = 7800000 т/год
2030 год М = 1825200 т/год
2031 год М = 3900000 т/год
2032 год М = 2925000 т/год
2033 год М = 6630000 т/год
2034 год М = 9750000 х (179000/179000) х 1 = 9750000т/год
2035 год М = 13092300 х (500000/500000) х 1 = 13092300т/год

3 Промасленная ветошь

Промасленная ветошь образуется в процессе использования обтирочного материала (тряпья для пропитки механизмов, деталей, машин).

Количество промасленной ветоши определяется по формуле:

$$Q= M_0 +M + W, \text{ т/год},$$

где Мо- количество сухой ветоши, израсходованный за год, т/год;

М – норматив содержания масла в промасленной ветоши, М = 0,12 •Мо;

W – норматив содержания влаги в промасленной ветоши, W= 0,15 • Мо;

Исходные данные:

образование промасленной ветоши – 100 кг/год.

Образование промасленной ветоши составит:

Q= 100+ 0,12 • 100 + 0,15 • 100 = 127 кг или 0,127 т

Ежеквартально вывозится специализированной организацией на утилизацию.

При проведении работ на карьере другие виды отходов не образуются, смена шин, масла, аккумуляторов, осуществляются на промбазе за пределами карьера. В настоящем проекте рассматриваются только работы, осуществляемые на территории участка недр.

Лимиты накопления отходов на ___2026___ год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего		1,027
в том числе отходов производства	-	0,127
отходов потребления	-	0,9
Опасные		
Промасленная ветошь	-	0,127
Не опасные отходы		
Коммунальные отходы	-	0,9
Зеркальные		
перечень отходов	-	-

Лимиты захоронения отходов на _2026_ год

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего	-	0	0	0	
в том числе отходов производства	-	0	0	0	-
отходов потребления	-	-	-	-	-
Опасные отходы					
перечень отходов					
Не опасные отходы					
Коммунальные отходы	-	-	-	-	-

Зеркальные					
перечень отходов	-	-	-	-	-
Прочие					
Вскрышные породы		0	0	0	

Лимиты накопления отходов на ___2027___ год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего		1,027
в том числе отходов производства	-	0,127
отходов потребления	-	0,9
Опасные		
Промасленная ветошь	-	0,127
Не опасные отходы		
Коммунальные отходы	-	0,9
Зеркальные		
перечень отходов	-	-

Лимиты захоронения отходов на _2027_ год

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего	-	0	0	0	
в том числе отходов производства	-	0	0	0	-
отходов потребления	-	-	-	-	-
Опасные отходы					
перечень отходов					
Не опасные отходы					
Коммунальные отходы	-	-	-	-	-
Зеркальные					
перечень отходов	-	-	-	-	-
Прочие					
Вскрышные породы		0	0	0	

Лимиты накопления отходов на ___2028___ год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего		1,327
в том числе отходов производства	-	0,127
отходов потребления	-	1,2
Опасные		
Промасленная ветошь	-	0,127
Не опасные отходы		
Коммунальные отходы	-	1,2
Зеркальные		
перечень отходов	-	-

Лимиты захоронения отходов на _2028_ год

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего	-	2632500	2632500	2632500	
в том числе отходов производства	-	2632500	2632500	2632500	-
отходов потребления	-	-	-	-	-
Опасные отходы					
перечень отходов					
Не опасные отходы					
Коммунальные отходы	-	-	-	-	-
Зеркальные					
перечень отходов	-	-	-	-	-
Прочие					
Вскрышные породы		2632500	2632500	2632500	

Лимиты накопления отходов на ___2029___ год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего		1,627
в том числе отходов производства	-	0,127
отходов потребления	-	1,5
Опасные		
Промасленная ветошь	-	0,127
Не опасные отходы		
Коммунальные отходы	-	1,5
Зеркальные		
перечень отходов	-	-

Лимиты захоронения отходов на _2029_ год

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего	-	7800000	7800000	7800000	
в том числе отходов производства	-	7800000	7800000	7800000	-
отходов потребления	-	-	-	-	-
Опасные отходы					
перечень отходов					
Не опасные отходы					
Коммунальные отходы	-	-	-	-	-
Зеркальные					
перечень отходов	-	-	-	-	-
Прочие					
Вскрышные породы		7800000	7800000	7800000	

Лимиты накопления отходов на ___2030___ год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего		1,477
в том числе отходов производства	-	0,127
отходов потребления	-	1,35
Опасные		
Промасленная ветошь	-	0,127
Не опасные отходы		
Коммунальные отходы	-	1,35
Зеркальные		
перечень отходов	-	-

Лимиты захоронения отходов на _2030_ год

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего	-	1825200	1825200	1825200	
в том числе отходов производства	-	1825200	1825200	1825200	-
отходов потребления	-	-	-	-	-
Опасные отходы					
перечень отходов					
Не опасные отходы					
Коммунальные отходы	-	-	-	-	-
Зеркальные					
перечень отходов	-	-	-	-	-
Прочие					
Вскрышные породы		1825200	1825200	1825200	

Лимиты накопления отходов на ___2031___ год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего		2,377
в том числе отходов производства	-	0,127
отходов потребления	-	2,25
Опасные		
Промасленная ветошь	-	0,127
Не опасные отходы		
Коммунальные отходы	-	2,25
Зеркальные		
перечень отходов	-	-

Лимиты захоронения отходов на _2031_ год

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего	-	3900000	3900000	3900000	
в том числе отходов производства	-	3900000	3900000	3900000	-
отходов потребления	-	-	-	-	-
Опасные отходы					
перечень отходов					
Не опасные отходы					
Коммунальные отходы	-	-	-	-	-
Зеркальные					
перечень отходов	-	-	-	-	-

Прочие					
Вскрышные породы		3900000	3900000	3900000	

Лимиты накопления отходов на ___2032___ год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего		2,377
в том числе отходов производства	-	0,127
отходов потребления	-	2,25
Опасные		
Промасленная ветошь	-	0,127
Не опасные отходы		
Коммунальные отходы	-	2,25
Зеркальные		
перечень отходов	-	-

Лимиты захоронения отходов на _2032_ год

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего	-	2925000	2925000	2925000	
в том числе отходов производства	-	2925000	2925000	2925000	-
отходов потребления	-	-	-	-	-
Опасные отходы					
перечень отходов					
Не опасные отходы					
Коммунальные отходы	-	-	-	-	-

Зеркальные					
перечень отходов	-	-	-	-	-
Прочие					
Вскрышные породы		2925000	2925000	2925000	

Лимиты накопления отходов на ___2033___ год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего		2,527
в том числе отходов производства	-	0,127
отходов потребления	-	2,4
Опасные		
Промасленная ветошь	-	0,127
Не опасные отходы		
Коммунальные отходы	-	2,4
Зеркальные		
перечень отходов	-	-

Лимиты захоронения отходов на _2033_ год

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего	-	6630000	6630000	6630000	
в том числе отходов производства	-	6630000	6630000	6630000	-
отходов потребления	-	-	-	-	-
Опасные отходы					
перечень отходов					
Не опасные отходы					
Коммунальные отходы	-	-	-	-	-

Зеркальные					
перечень отходов	-	-	-	-	-
Прочие					
Вскрышные породы		6630000	6630000	6630000	

Лимиты накопления отходов на ___2034___ год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего		3,577
в том числе отходов производства	-	0,127
отходов потребления	-	3,45
Опасные		
Промасленная ветошь	-	0,127
Не опасные отходы		
Коммунальные отходы	-	3,45
Зеркальные		
перечень отходов	-	-

Лимиты захоронения отходов на _2034_ год

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего	-	9750000	9750000	9750000	
в том числе отходов производства	-	9750000	9750000	9750000	-
отходов потребления	-	-	-	-	-
Опасные отходы					
перечень отходов					
Не опасные отходы					
Коммунальные отходы	-	-	-	-	-

Зеркальные					
перечень отходов	-	-	-	-	-
Прочие					
Вскрышные породы		9750000	9750000	9750000	

Лимиты накопления отходов на ___2035___ год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего		4,027
в том числе отходов производства	-	0,127
отходов потребления	-	3,9
Опасные		
Промасленная ветошь	-	0,127
Не опасные отходы		
Коммунальные отходы	-	3,9
Зеркальные		
перечень отходов	-	-

Лимиты захоронения отходов на _2035_ год

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего	-	13092300	13092300	13092300	
в том числе отходов производства	-	13092300	13092300	13092300	-
отходов потребления	-	-	-	-	-
Опасные отходы					
перечень отходов					
Не опасные отходы					
Коммунальные отходы	-	-	-	-	-

Зеркальные					
перечень отходов	-	-	-	-	-
Прочие					
Вскрышные породы		13092300	13092300	13092300	

9.4 Программа управления отходами

В соответствии с «Правилами разработки программы управления отходами Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 августа 2021 года № 23917. Операторы объектов I и (или) II категории, а также лица, осуществляющие операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, разрабатывают Программу в соответствии с требованиями статьи 335 Кодекса и Правилами. Программа разрабатывается на плановый период в зависимости от срока действия экологического разрешения, но на срок не более десяти лет.

Программа должна содержать следующие разделы:

1) "Введение" - содержит обоснование необходимости Программы, сроки ее действия и вводная информация;

2) "Анализ текущего состояния управления отходами" - содержит:

оценку текущего состояния управления отходами с описанием (характеристика) всех видов отходов, образующихся на объекте и (или) получаемых от третьих лиц, а также накопленных отходов и отходов, подвергшихся захоронению, с включением сведений об объеме и составе, средней скорости образования (т/год), классификации, способах накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления отходов;

количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года;

анализ управления отходами в динамике за последние три года, основные проблемы, тенденции и предпосылки на основе предварительного анализа сильных и слабых сторон, возможностей и угроз в сфере управления отходами; определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов, увеличению доли их восстановления и осуществляется на основе анализа вида опасности и количества отходов, а также экономических аспектов и доступности специализированных мощностей по обращению с отходами.

3) "Цель, задачи и целевые показатели" - содержит:

цель Программы, которая заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств образуемых и накопленных отходов, а также отходов, подвергаемых удалению, увеличение доли восстановления отходов и рекультивации полигонов;

задачи Программы, которые определяют пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами;

целевые показатели. Программы, которые представлены в виде количественных (выраженных в числовой форме) или качественных значений (изменения опасных свойств; изменение вида отхода; агрегатного состояния и т.п.). Целевые показатели рассчитываются разработчиком самостоятельно с учетом производственных факторов, региональных особенностей, экологической эффективности, технической и экономической целесообразности.

В данном разделе указываются базовые значения показателей, характеризующие текущее состояние управления отходами. Базовые показатели определяются как среднее значение за последние три года. В Программе на объекте для новых объектов базовые показатели определяются согласно проектной документации.

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

В данном разделе Программы на предприятиях операторами объектов I и II категорий обосновываются лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов в соответствии с пунктом 5 статьи 41 Кодекса и методикой расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

5) "Необходимые ресурсы" содержит потребности в ресурсах для реализации Программы (финансово-экономические, материально-технические, трудовые) и источники их финансирования;

6) "План мероприятий по реализации Программы" является составной частью Программы и содержит совокупность действий/мероприятий, направленных на полное достижение цели и задач Программы, с указанием показателей результатов по мероприятиям (ожидаемые мероприятия), с определением сроков, исполнителей, формы завершения, необходимых затрат на реализацию программы и источников финансирования.

Данный раздел включает организационные, экономические, научно-технические и другие мероприятия, результат реализации которых приведет к сокращению роста объемов образуемых отходов, постепенному сокращению накопленных отходов и уменьшению негативного влияния отходов на окружающую среду и здоровье людей.

Разработчик приводит обоснование достижения запланированными мероприятиями поставленной цели и задач. Программа утверждается первым руководителем юридического лица, в собственности или ином законном пользовании которого находится объект Программы

Основные задачи

Снижение объемов образуемых отходов производства и потребления путем вывоза отходов по договорам организациям, заинтересованным в их использовании/утилизации и захоронении.

Минимизация влияния мест временного хранения отходов на территории месторождения на окружающую природную среду.

Определение показателей

Постепенное сокращение объемов отходов производства и потребления на период разработки осуществляется путем передачи отходов по договорам организациям, заинтересованным в их использовании/утилизации и захоронении.

Снижение влияния мест временного хранения отходов на окружающую природную среду обеспечено за счет соответствия мест временного хранения отходов экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям.

В продолжение работ по оптимизации процессов обращения с отходами производства и потребления на месторождении предложены качественные и количественные показатели по реализации Программы управления отходами.

Классификация отходов производства и потребления

В соответствии с Экологическим кодексом РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК. Отходы производства и потребления разделяются на опасные, неопасные и зеркальные.

На основании «Классификатора отходов Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Зарегистрирован в

Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 августа 2021 года № 23903 всем образующимся отходам присвоены полные классификационные коды.

Управление отходами

Процесс реализации проектных решений неизбежно влечет за собой образование отходов производства и потребления, в связи с чем, разделом предусматриваются меры по безопасному обращению с ними с соблюдением экологических и санитарно-эпидемиологических требований.

В разделе рассмотрены этапы технологического цикла отходов – от их образования до

- утилизации или захоронения:
- образование;
- сбор или накопление;
- идентификация;
- сортировка (с обезвреживанием);
- паспортизация;
- упаковка (и маркировка);
- транспортирование и складирование;
- хранение;
- удаление.

Образование отходов

Коммунальные отходы (ТБО) образуются в результате жизнедеятельности рабочих.

Промасленная ветошь образуется в процессе использования обтирочного материала (тряпья для протирки механизмов, деталей, машин)

Вскрышные породы образуются вследствие вскрытия участка месторождения.

Сбор или накопление

Коммунальные отходы (ТБО) складируются в специальные, герметично закрытые контейнеры, по мере накопления вывозятся в соответствии с договором.

Промасленная ветошь складируется в гемерметично закрытых контейнерах, которые установлены под навесом на забетонированных поверхностях.

Вскрышные породы накапливаются на участке работ на отвале в три яруса, высотой 15 м каждый, бестранспортных отвалах высотой 22 м.

Идентификация

Отходы, образующиеся в период деятельности предприятия по признакам, параметрам, показателям соответствуют их описанию. Проведена их идентификации по Классификатору отходов Приказ и.о.Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 г.№314. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 августа 2021 года № 23903.

Сортировка (с обезвреживанием)

Коммунальные отходы (ТБО) складируются в специальные, герметично закрытые контейнеры, при складирование производится сортировка с разделением на бумагу и древесину –60%, тряпье – 7%, пищевые отходы – 10%, стеклобой – 6%, металлы – 5%, пластмассы – 12%. Промасленная ветошь, вскрышные породы не сортируются.

Паспортизация

В соответствии со ст. 343 Экологического кодекса паспорта составляются на опасные отходы и на отходы, относящиеся к янтарному списку. Форма паспорта опасных отходов утверждается уполномоченным органом в области охраны окружающей среды, заполняется

отдельно на каждый вид опасных отходов и представляется в порядке, определяемом настоящего статьей 384 Кодекса, в течение трех месяцев с момента образования отходов. Паспорт опасных отходов является бессрочным документом.

Упаковка (и маркировка)

Для безопасной транспортировки отходов предусматривается их упаковка, укладка в тару, емкости.

Коммунальные отходы (ТБО) не упаковываются.

Промасленная ветошь не упаковывается.

Вскрышные породы не упаковываются.

Транспортирование

Коммунальные отходы (ТБО) автомобильным транспортом вывозятся специализированными компаниями в соответствии с договором.

Промасленная ветошь автомобильным транспортом вывозятся специализированными компаниями в соответствии с договором.

Вскрышные породы самосвалами транспортируются на автомобильный породный отвал. В бестранспортные отвалы вскрышные породы складируются экскаватором, каждая заходка переэкскавируется в следующее свое положение за один проход экскаватора.

Удаление (утилизация или захоронение)

Соблюдать сроки вывоза ТБО, согласно п.58 санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020. Сроки хранения отходов в контейнерах при температуре 0ºС и ниже - не более трех суток, при плюсовой температуре - не более суток.

Промасленная ветошь временно складируется на территории площадки и каждый квартал по мере накопления вывозятся по договорам в специализированные предприятия на переработку и захоронение. Вскрышные породы вывозятся автотранспортом на собственный трехярусный отвал.

Контейнеры для хранения отходов будут промаркированы с указанием содержимого и объемом контейнера. Контейнеры будут устанавливаться в безопасных местах на достаточном удалении от любого взрыво- и пожароопасного объекта. Места установки контейнеров забетонированы, установлены ограждения и навес.

Необходимые ресурсы

Для реализации Программы необходимы вода для пылеподавления на забоях, поверхности дорог, отвалов, электроэнергия, транспортные средства. Для обеспечения выполнения Программы необходимы трудовые ресурсы, обслуживающий персонал транспортных средств энергетического комплекса. Трудовые ресурсы будут предусмотрены согласно штатному расписанию.

Финансирование выполнения Программы будет осуществляться из собственных средств предприятия.

Производственный контроль при обращении с отходами

Производственный контроль при обращении с отходами предусматривает ведение учета объема, состава, режима их образования, хранения и отгрузки с периодичностью, достаточной для заполнения форм производственной и государственной статистической отчетности, которые регулярно должны направляться в территориальные природоохранные

органы. Параметры образования отходов их удаления будут контролироваться и регулироваться в ходе основных технологических процессов с помощью специального оборудования, геофизических и гидродинамических приборов, геохимических и аналитических исследований.

Обращение со всеми видами отходов, их захоронение будет осуществляться в соответствии с документом, регламентирующим процедуры по обращению с отходами.

Выполнение предложений данного раздела по организации сбора и удаления отходов обеспечит:

- соответствие природоохранному законодательству и нормативным документам по обращению с отходами в Республике Казахстан;
- соответствие политике по контролю рисков для здоровья, техники безопасности и окружающей среды;
- предотвращение загрязнения окружающей среды.

При деятельности предприятия загрязняющие вещества, содержащиеся в отходах, временно складируемых на участке работ, не могут мигрировать в грунтовые воды и почвы, т.к. обеспечивается их безопасное хранение.

Передача отходов будет оформляться актом приема-передачи с приложением копии паспорта отходов. Сведения об образовании отходов и об их движении будут заноситься начальником объекта в журнал «Учета образования и размещения отходов».

При проведении работ предусматривается безопасное обращение с отходами, их хранение в специальных помещениях, контейнерах и площадках. Постоянный контроль количества отходов и своевременный вывоз на переработку в специализированные предприятия или захоронение на полигон.

Оценка воздействия образования отходов на окружающую среду

Предусмотренная в разделе система управления отходами (образование, хранение, транспортировка, удаление и переработка) максимально предотвращает загрязнение окружающей среды. Планирование операций по снижению количества отходов, их повторному использованию, утилизации, регенерации создают также возможность минимизации воздействия на подземные воды, атмосферный воздух, почвы, растительный покров.

Все отходы временно складируются, подлежат хранению в строго отведенных местах с соблюдением правил сбора и хранения. По мере накопления предусматривается вывоз отходов в специализированную организацию, по договору.

При условии выполнения соответствующих норм и правил воздействие отходов на почвено-растительный покров, животный и растительный мир, атмосферный воздух и водную среду будет незначительным.

Мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов

В целях минимизации возможного воздействия отходов на компоненты окружающей среды необходимо осуществлять ряд следующих мероприятий:

- раздельный сбор различных видов отходов;
- для временного хранения отходов использование специальных емкостей – контейнеров, установленных на оборудованных площадках;
- содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами;
- по мере накопления вывоз всех отходов необходимо производить специализированной организацию по договору;
- оборудование специальных площадок согласно действующих СНиП в РК, для временной парковки спецтехники и автотранспортных средств, а также временного хранения необходимого оборудования и материалов, используемых при соответствующих работах;

• очистка территории от мусора и остатков всех видов отходов, а также вывоз контейнеров с ними для утилизации в согласованные места после завершения работ.

Таблица 9.2

План мероприятий по реализации Программы управления отходами

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/ количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предпо-лагаемые расходы, тыс.тенге в год	Источники финансиро-вания
1	2	3	4	5	6	7	8
Минимизация влияния мест временного хранения отходов на окружающую природную среду							
1	Содержание площадок временного хранения в надлежащем состоянии	Площадка временного размещения	Вывоз по договору со специализированной организацией	АО «Алюминий Казахстана» КБРУ»	Постоянно	100,0	Собственные средства
2	Не допускать переполнения контейнеров.	Площадки ТБО	Своевременный вывоз на места захоронения	АО «Алюминий Казахстана» КБРУ»	Постоянно	100,0	Собственные средства
3	Ограждение контейнерных площадок с трех сторон	Площадка ТБО	-	АО «Алюминий Казахстана» КБРУ»	Постоянно	-	-

10 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

Все работы предсматриваемые планом горных работ будут производиться локально, в границах участка недр. Объекты, располагаемые на участке недр – карьер, отвал автотранпортный, отвалы бестранпортные, склады плодородного слоя почвы, пруд-испаритель.

Ближайшим к участку работ населенным пунктом является село Дружба расположенное в 20-ти километрах от участка 18 (р.т. 1) Таунсорского месторождения. Население 462 человека. За пределами СЗЗ выбросы, сбросы не обнаружены. СЗЗ составляет 1000 м. Извлечение природных ресурсов и захоронение отходов осуществляется на контрактной (лицензионной) территории в соотвествии с планом горных работ. Размещение вскрышных пород предусматривается в местах согласно Плану горных работ участка №18 (рудное тело 8) Таунсорского бокситового месторождения.

В соответствии с отчетом по результатам геологоразведочных работ на участках 18,19,20,25 с пересчетом запасов по состаянию на 01.01.2016 г. следует, что на Таунсорском месторождении расположено Мезокайнозойский комплекс пород - сложен глинистыми отложениями верхнемелового, палеоген-неогенового (Чиганская свита) и четвертичного возраста, залегающими горизонтально, в виде чехла, на породах палеозойского фундамента. Мощность коры Мезокайнозойского комплекса пород достигает 100 и более метров, что исключает фильтрацию вод с поверхности в подземные воды, следовательно, исключает и воздействие на подземные воды данного района.

Данные водоупорные глины препятствуют фильтрации в водоносные горизонты ультрапресных вод атмосферных осадков, поэтому в данных условиях на месторождении сформированы солоноватые подземные воды.

Влияние отвалов вскрышных пород на подземные и поверхностные воды района также сводится к минимуму за счет распространения по всей территории отрабатываемых участков неогеновых глин, являющихся естественным противофильтрационным слоем (см. описание выше). Опыт складирования вскрышных пород месторождений бокситов, аналогичных Таунсорскому, при преобладании в них глинистых пород и в совокупности с технологией отвалообразования (создание уклона поверхности отвала в сторону въездных дорог), исключает скопление и фильтрацию атмосферных осадков в породы отвалов.

При этом, на участке 18.1 Таунсорского бокситового месторождения предусмотрен перехват паводковых и ливневых вод, стекающих с породных отвалов системой канав, по которым воды отводятся с последующей их очисткой и сбросом в установленные места. Данные мероприятия позволяют исключить растекание паводковых и ливневых вод по прилегающим территориям и сводят к минимуму степень воздействия их на поверхностные и подземные воды, а также почвенно-растительный покров.

Породы отвалов относятся к нетоксичным и не могут являться потенциальным источником загрязнения поверхностных и подземных вод.

Воздействие карьерных вод и ливневых вод, сбрасываемых в пруд-испаритель, на подземные воды района исключено за счет предусмотренной гидроизоляции пруда геомембраной толщиной 1,0 мм. Также по условиям естественной защищённости от загрязнения, подземные воды в районе Таунсорского месторождения относятся к

защищённым, чему способствуют распространённые здесь неогеновые глины, а для вод палеозойского комплекса дополнительно слой глин чеганской свиты.

До начала работ по добыче, предусматривается снятие плодородного слоя почвы (ППС) и складирование его на склад ППС. После завершения работ на участке 18 (р.т. 1) ППС будет использовани при ликвидационных (рекультивационных) работах, которые будут проведены в целях приведения нарушенной территории в состояние наиболее близкое к окружающей среде.

11 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.

Намечаемая деятельность предусматривает проведение горных работ по добыче полезных ископаемых на участке недр, предоставленном на основании действующего контракта (лицензии) на недропользование. Местоположение объекта обусловлено геологическим строением месторождения (расположением рудных тел) и установленными границами лицензионного (контрактного) участка, что исключает возможность переноса мест добычи в другие районы (целесообразность осуществления запроектированных работ по добыче).

Выбранный инициатором вариант предусматривает реализацию добычных работ с использованием открытого способа разработки месторождения (карьер). Технологическая схема включает:

- вскрышные работы с послойным снятием и складированием потенциально плодородного слоя почвы (ППС) на склады ППС;
- добычу полезного ископаемого с применением экскаваторно-автомобильного комплекса;
- транспортировку сырья;
- по окончанию работ по добыче поэтапную рекультивацию нарушенных земель.

Выбранный вариант соответствует контрактным (лицензионным) условиям, позволяет рационально использовать недра, обеспечивает экономическую эффективность добычи и соблюдение природоохранных требований. Технология открытых горных работ является наиболее изученной, отработанной и управляемой с точки зрения промышленной и экологической безопасности.

Воздействие на окружающую среду:

- временное нарушение земель при снятии ППС и выемке вскрышных пород и руды;
- образование отвалов и временных технологических площадок;
- локальное воздействие на почвенно-растительный покров и микрорельеф;
- пылегазовыделения в пределах допустимых нормативов при проведении работ;
- шумовое воздействие в пределах санитарно-защитной зоны.

Природоохранные мероприятия включают: организацию пылеподавления, сбор сточных вод, раздельное складирование ППС и проведение рекультивации по завершении добычи.

При проведении данных работ предусматривается:

- строгое соблюдение проектных границ работ;
- поэтапное снятие, хранение и возврат ППС;
- применение водо- и пылеподавляющих технологий;
- рекультивацию нарушенных земель после завершения добычи.

В рамках рассмотрения возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности был проанализирован альтернативный вариант, предусматривающий разработку месторождения подземным способом.

Подземный способ разработки характеризуется меньшим нарушением земельного покрова, отсутствием формирования открытых выемок и отвалов вскрышных пород, а также снижением уровня пылевого и шумового воздействия на окружающую среду.

Вместе с тем, анализ геолого-горнотехнических условий участка недр показал, что применение подземного способа разработки нецелесообразно и технически необоснованно, в связи с:

– несоответствием контрактным (лицензионным) условиям недропользования.
– повышенными рисками промышленной безопасности.
– малой мощностью рудного тела.
– необходимостью значительных капитальных вложений.

В связи с вышеизложенным, реализация подземного способа разработки в условиях данного месторождения признана невозможной.

Также был рассмотрен альтернативный вариант, предусматривающий отказ от реализации намечаемой деятельности (нулевая альтернатива).

Данный вариант полностью исключает воздействие на окружающую среду, однако приводит к неосвоению запасов полезных ископаемых, неисполнению контрактных (лицензионных) обязательств по недропользованию, отсутствию социально-экономических поступлений и рабочих мест, что делает его экономически и социально нецелесообразным.

Таким образом, с учетом анализа возможных альтернативных вариантов установлено, что выбранный инициатором вариант открытого способа разработки месторождения при условии реализации комплекса природоохранных мероприятий является оптимальным компромиссным решением, обеспечивающим рациональное использование недр при минимально возможном воздействии на окружающую среду и здоровье населения.

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

На основании проведенных расчетов, превышений предельных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере на границе ССЗ объекта и за ее пределами не превышает допустимых норм. Ближайший к участку работ населенный пункт село Дружба находится в 20-ти километрах.

Растительный мир. Характер растительного покрова района размещения месторождения находится в тесной связи с водным режимом, с уровнем и степенью минерализации грунтовых вод и засолением почвообразующих пород.

На территориях, прилегающих к месторождению, основные площади занимают засушливые и умеренно-засушливые степи. На севере от месторождения расположена подзона умеренно-засушливых (богаторазнотравно-ковыльных) степей на обыкновенных черноземах. В данной подзоне расположены сельскохозяйственные земли на месте богаторазнотравно-красноковыльных степей в сочетании с тростниковыми зарослями и лугами осоковыми, вейниковыми, пырейными вокруг озерных котловин, а также сельскохозяйственные земли на месте псаммофитноразнотравно-красноковыльных степей. Здесь характерными видами являются прострел, эспарцет, полынь шелковистая.

В северо-восточной и восточной части рассматриваемого района, небольшие территории занимают подзоны лесов. Характерными являются следующие виды лесной растительности:

- березовые и осиново-березовые леса;
- березовые и осиново-березовые леса и фрагменты сосновых лесов в сочетании с псаммофитноразнотравнокрасно-ковыльными, псаммофитноразнотравнопесачно-ковыльными степями;
- сосновые леса.

В южной и юго-западной части рассматриваемого района характерными являются засушливые (разнотравно-ковыльные) степи на южных черноземах. В данной подзоне расположены:

- сельскохозяйственные земли на месте разнотравно-красноковыльных степей в сочетании с луговой растительностью приозерных котловин;
- сельскохозяйственные земли на месте разнотравно-красноковыльно-ковылковых степей;
- сельскохозяйственные земли на месте разнотравно-тырсово-красноковыльных степей;
- сельскохозяйственные земли на месте комплекса разнотравно-красноковыльных, грудницево-типчаковых, полынно-типчаковых степей в сочетании с луговой растительностью приозерных котловин и западин.

Основу растительности разнотравно-ковыльных степей слагают дерновинные злаки: красный ковыль, тырса, иногда ковыль Лессинга, а также типчак, тонконог.

Редкие и особо ценные дикорастущие растения в районе месторождения не отмечаются.

Животный мир. На территориях, прилегающих к месторождению, прослеживается тесная связь животного мира с определенными типами почв и растительности.

На севере территории, прилегающих к месторождению, расположена степная зона с фрагментами богато разнотравно-ковыльных и богаторазнотравно-типчаково-красноковыльных степей и сельскохозяйственными землями на их месте. На территории обитают следующие млекопитающие: большой суслик, лесная мышь, полевая и домовая мыши, хомячок Эверсмана, слепушонка, обыкновенная и узкочерепная полевки, хомяк обыкновенный, хорек степной, лисица. Из птиц характерны: полевой жаворонок, полевой конек, перепел, большой кроншнеп, обыкновенная каменка, черноголовый чекан, луговой лунь, болотная сова.

На северо-востоке от месторождения простирается степная зона с фрагментами комплексных ковыльно - типчаковых и полынно - типчаковых сообществ в сельскохозяйственном ландшафте в сочетании (местами) с растительностью озерных понижений. На территории обитают млекопитающие: степная пеструшка, полевка обыкновенная, лесная мышь, малый суслик, большой тушканчик. Здесь обитают следующие птицы: полевой и белокрылый жаворонки, обыкновенная каменка, полевой конек.

В северо-восточной и восточной части рассматриваемого района локально растут березовые и осиново-березовые леса. Основными лесными обитателями являются: млекопитающие - лось, косуля сибирская, заяц-беляк, лесная мышовка, обыкновенная бурозубка, малая белозубка, полевая мышь, лесная мышь, мышь-малютка, красная полевка, узкочерепная полевка, полевка-экономка, обыкновенный еж, волк, лисица, рысь, лесная куница, колонок, горностай, ласка. Из птиц характерны: белая куропатка, серая куропатка, тетерев, большой пестрый дятел, иволга, кукушка, вяхирь, большая и обыкновенная горлицы, большая синица, зяблик, лесной конек, обыкновенная горихвостка, серая и ястребиная славка, луговой чекан, черноголовый чекан, чернолобый сорокопут, чеглок, сарыч, грач, сорока, серая ворона.

В юго-восточной части рассматриваемого района расположены березовые леса и березово-осиновые колки в умеренно-засушливых и засушливых степях, на которых обитают:

заяц-беляк, заяц-русак, лесная мышь, обыкновенная и красная полевки, малая белозубка, большая бурозубка. Из птиц обитают: белая куропатка, серая куропатка, тетерев, перепел, иволга, вяхирь, большая и обыкновенная горлицы, обыкновенная горихвостка, серая и ястребиная славки, бормотушка, завирушка, лесной конек, черноголовый чекан, кукушка, грач, сорока, серая ворона, пустельга, кобчик, чеглок, сарыч, сплюшка, ушастая сова.

В восточной и юго-восточной части вблизи березовых и осиново-березовых лесов расположены островные сосновые леса в умеренно-засушливых и засушливых степях. В сосновых лесах обитают следующие млекопитающие: белка-телеутка, лось, косуля сибирская, рысь, заяц-беляк, красная полевка, обыкновенная полевка, лесная мышь, малая белозубка, большая бурозубка, еж обыкновенный, слепушонка. В сосновых лесах обитают следующие виды птиц: тетерев, серая куропатка, большой пестрый дятел, иволга, вяхирь, большая и обыкновенная горлицы, большая синица, обыкновенная горихвостка, серая и ястребиная славки, бормотушка, завирушка, лазоревка белая, кукушка, черный стриж, лесной конек, жулан, черноголовый чекан, ворон, чеглок, пустельга, кобчик, черный коршун, ушастая сова.

На юге и юго-западе рассматриваемого района расположены засушливые (разнотравно-ковыльные) степи на южных черноземах с фрагментами разнотравно-красноковыльных и красноковыльно-ковылковых степей и сельскохозяйственные земли на их месте. На данной территории обитают следующие представители животного мира: млекопитающие - сурок степной, большой суслик, степная пеструшка, хомячок Эверсмана, домовая мышь, лесная мышь, джунгарский хомячок, слепушонка, обыкновенная полевка, тушканчик большой, еж ушастый, волк, лисица, корсак, хорек степной, горностай, ласка; птицы - перепел, большой кроншнеп, полевой и белокрылый жаворонки, полевой конек, обыкновенная каменка, стрепет, болотная сова.

Почвы. Территория землепользования месторождения расположена в подзоне южных черноземов. Почвенный покров территории характеризуется значительной комплексностью. Зональными почвами являются черноземы южные средне- и маломощные слабогумусированные, лугово-черноземные почвы. А также во всех почвенных зонах имеются: луговые и лугово-болотные почвы, пойменно-луговые почвы, а также солончаки, солонцы и другие интразональные почвы.

Черноземы южные среднемощные среднесуглинистые, тяжелосуглинистые и легкосулинистые. Распространены повсеместно и встречаются однородными массивами. Сформировались на супесчаных, легкосуглинистых, среднесуглинистых, тяжелосуглинистых породах. Грунтовые воды залегают глубже 6 м и не оказывают влияние на процесс почвообразования.

Черноземы южные среднемощные малогумусные характеризуются непрочно-комковатой структурой горизонта «А» и комковато-глыбистой горизонта «В», отсутствие засоления и солонцеватости. Мощность гумусовых горизонтов («А+В») колеблется в пределах 43-47 см. Одной из особенностей южных черноземов является их языковатость, особенно в среднесуглинистых и тяжелосуглинистых разновидностях. Периоды генетических горизонтов постепенные, реже ясные.

Механический состав черноземов южных среднемощных слабогумусированных легкосуглинистый, среднесуглинистый, тяжелосуглинистый. Легкий механический состав черноземов южных среднемощных обуславливает хорошую водопроницаемость, аэрацию и водоотдачу; а также низкий процент недоступной влаги. Эти почвы характеризуются незначительным накоплением гумуса и азота в верхней части профиля. Количество гумуса и валового азота находится в прямой зависимости от механического состава: с утяжелением мехсостава увеличивается их количество. В поглощающем комплексе черноземов южных среднемощных преобладают катионы кальция, составляющие 70-75% от суммы поглощенных оснований. Описываемые почвы пригодны для биологической рекультивации с селективной выемкой 40 см (в зависимости от содержания гумуса в переходном горизонте). Снятие почвенного и плодородного слоя является обязательным.

Черноземы южные маломощные слабогумусированные супесчаные, легкосуглинистые, среднесуглинистые и тяжелосуглинистые почвы. Почвообразующими породами для этих почв служат пески, легкие суглинки, средние суглинки и тяжелые суглинки.

Данные почвы характеризуются более укороченным профилем по сравнению с черноземами южными среднемощными, а также меньшей мощностью генетических горизонтов. Мощность горизонтов «А+В» составляет 30-40 см. Механический состав описываемых почв супесчаный, легкосуглинистый, среднесуглинистый. Преимущественное распространение получили супесчаные и легкосуглинистые разновидности описываемых почв. Менее распространены среднесуглинистые разновидности. В связи со средним механическим составом данные почвы обладают невысокой емкостью поглощения и содержат небольшое количество гумуса и питательных веществ. Подвижным фосфором описываемые почвы обеспечены в средней степени. В поглощающем комплексе преобладает поглощенный кальций, количество которого в верхнем горизонте составляет 71% от суммы поглощенных оснований. К низу количество его несколько уменьшается, за счет этого возрастает процент поглощенного магния, составляющего 24-28% от суммы поглощенных оснований. Натрий содержится в небольших количествах. Профиль черноземов южных маломощных не засолен водорастворимыми солями. Данные почвы характеризуются более низким плодородием, чем черноземы южные среднемощные. Почвенный плодородный слой, подлежащий снятию, должен составлять 25-40 см (глубина снятия зависит от степени гумусированности почвенного профиля).

Черноземы южные карбонатные слабомощные слабогумусированные среднеглинистые почвы. Карбонатность этих почв связана с особенностями почвообразующих пород, а также залеганием на более повышенных выровненных элементах рельефах – равнинных плато. Черноземы южные карбонатные характеризуются наличием карбонатов в профиле почвы с поверхности или в пределах 20 см слоя верхнего гумусового горизонта.

Почвообразующими породами служат желто-бурые карбонатные глины. Характерными признаками описываемых почв являются: тяжелый химический состав, трещиноватость и языковатость почвенного профиля, поверхностное вскипание от соляной кислоты. Мощность гумусовых горизонтов «А+В» составляет, в среднем, 40-50 см, но отдельные гумусовые затеки протекают до 70-80 см.

Механический состав – среднеглинистый. В глинистых почвах наблюдается абсолютное преобладание фракции пыли и ила над фракциями песка. Благодаря тяжелому механическому составу, черноземы южные карбонатные обладают рядом неблагоприятных водно-физических свойств: они «холодные», медленно прогреваются весной, оказывают большое сопротивление при обработке; воздушный режим их плохой, так как они бывают очень плотными, слитыми и газообмен с атмосферным воздухом осуществляется в них медленно. Характерно наличие углекислоты карбонатов с самой поверхности. По содержанию гумуса описываемые почвы относятся к малогумусным. Подвижным фосфором почвы обеспечены в очень низкой степени.

Содержание водорастворимых солей в верхней части гумусового профиля невысокое, с глубиной количество солей возрастает. По глубине залегания солей, рассматриваемые почвы относятся к солончаковатым. Тип засоления – хлоридно-сульфатный. Катионная часть представлена ионами натрия.

В соответствии с письмом ГУ «Управление ветеринарии акимата Костанайской области» №ЗТ-2024-03441366 от 19.03.2024 г. на территории участка 18 (рудное тело 1) отсутствуют сибиреязвенные захоронения (Приложение 10).

Подземные воды. В соответствии со стратиграфической принадлежностью и литологическим составом водовмещающих пород в пределах описываемого района выделяются следующие водоносные горизонты и комплексы:

1. *Подземные воды спорадического распространения в современных аллювиальных отложениях* имеют ограниченное развитие, сосредоточены в долинах рек Карасу, Отызбасай, Тикбутак и Карабутак, где приурочены к песчаным отложениям, залегающим среди

глинистых образований. Данные отложения подстилаются глинами того же возраста и осадками чеганской свиты. Вскрытая мощность водосодержащих пород не превышает 2-5 м, реже 10,8 м.

По гранулометрическому составу водосодержащие породы относятся к мелкопесчаным супесям со средним содержанием песчаной фракции около 66%, глинистой – 15%. Водоотдача песчаных отложений составляет 9-14,8%, при среднем значении 11,6%, коэффициент фильтрации по лабораторным данным не превышает 0,005 м/сут.

Воды описываемых отложений безнапорные. Уровень их залегает на глубине 0-3 м. По водообильности породы являются, в основном, практически безводными. Редко удельные дебиты скважин достигают 0,02 л/с.

Вблизи русел и плесов ручьев воды выклиниваются в виде многочисленных мочажин. У подножья склонов долин они гидравлически связаны с водами средне-верхне-олигоценового водоносного горизонта, образуя единый водоносный комплекс, имеющий локальную гидравлическую связь с поверхностными водами.

Основное пополнение запасов грунтовых вод происходит весной, в паводковый период. В остальное время наблюдается их постепенное расходование на подземный сток и испарение, вплоть до полного истощения.

По химсоставу воды относятся к хлоридно-натриевым, реже гидрокарбонатно-натриевым, с минерализацией в пределах 1-12 г/л.

Следует отметить, что ограниченное распространение и малая мощность коллекторов исключают накопление значительных запасов подземных вод в аллювиальных отложениях, поэтому воды этих отложений в обводнении месторождений роли не играют.

2. Водоносный горизонт современных озерных отложений локализован на днищах котловин, где они слагают озерные террасы и представлены донными осадками. В котловинах озер водораздельного типа водоносными являются водонасыщенные торфяно-илистые и суглинистые осадки относительно слабоводопроводимые с низкой водоотдачей. Мощность их до 1,5-2,0 м. Грунтовые воды имеют тесную гидравлическую связь с озерными, что определяет режим их уровня, минерализацию и химический состав.

Водораздельные озера питаются только атмосферными осадками, количество которых (снеговых) резко увеличивается за счет снегозадержания растительностью. Это обусловливает их водный баланс, покрывая потери на испарение и транспирацию и частичный отток через донные осадки в нижележащий водоносный горизонт олигоценовых отложений, происходящий в виде дождевания.

В озерах низинного типа, сосредоточенных на днище Сыпсынагашской ложбины, водосодержащими являются старичные глинисто-песчаные осадки с линзами и тонкими прослоями песков. Мощность их от 2 до 6 м. Частично водоносны супеси, слагающие озерные террасы, уровни которых совпадают с поверхностью днища древней долины. Водоносные осадки подстилаются отчасти сохранившимися песчано-алевритовыми отложениями олигоцена, представленные водоносным горизонтом, водоупорными глинами чеганской свиты и водопроницаемыми мезозойскими корами выветривания палеозойских пород. Это предопределяет различные условия водообмена, минерализацию и химический состав грунтовых вод и озёр, а также их режим. При наличии гидравлической связи грунтовых вод с подземными водами олигоценовых отложений и бессточном режиме озёр в последних активно протекает процесс соленакопления с концентрацией солей до рапы (оз. Уркаш). Грунтовые воды озерных осадков, содержащих пласты галитной соли, также высокоминерализованные хлорнатриевые.

Такие же соленые грунтовые воды находятся и в озерах, подстилаемых водоупорными чеганскими глинами (оз. Таксор). Наименее минерализованными являются грунтовые воды в озерах, принимающих пресный речной сток с водоразделов (Жолшара, Тениз, Киндыкты). В этих котловинах существует давний активный водообмен и отток части озерных и грунтовых вод в нижележащие водоносные горизонты.

Практическое значение грунтовых вод озёрных отложений невелико, ввиду их ограниченных ресурсов. Однако они могут создать некоторые помехи при осушении покровной толщи на бокситорудном участке 25 из-за низкой водоотдачи донных озёрных осадков и гидравлической связи с озерами, обладающими значительной емкостью, пополняющейся паводковым речным стоком (оз. Жолшара).

3. Водоносный горизонт средне-верхне-олигоценовых отложений распространен почти повсеместно, отсутствуя только в пределах Сорского железорудного месторождения и в районе оз. Киндыкты. Приурочен он к пескам тонко- и мелкозернистым, реже крупнозернистым кварцевым, глинистым и песчаным глинам и алевритам, образующими частые фациальные переходы и чередующимся в разрезе. Почти повсеместно они лежат на размытой поверхности глин чеганской свиты, служащей выдержанным водоупором. При отсутствии глин чеганской свиты воды среднего и верхнего олигоцена контактируют и взаимодействуют с водоносным комплексом палеозоя. Часто пески фациально замещены тонкослоистыми алевритистыми глинами. По соотношению мощностей прослоев песков с прослоями глин песчано-глинистая толща условно разделяется на следующие литолого-фациальные разности:

1. Прослои песков с редкими тонкими прослоями и линзами глин;
2. Переслаивание песков с прослоями глин;
3. Частое тонкое переслаивание прослоев песка с прослоями глин;
4. Глины алевритистые с тонкими прослоями тонкозернистого песка.

В первой разности в разрезе преобладают пески преимущественно тонко- и мелкозернистые с включением прослоев глин мощностью 0,1-0,3 м. Прослои глин в плане не выдержаны и в скважинах, пробуренных на расстоянии 15-30-60 м друг от друга, часто не прослеживаются.

Во второй разности прослои песков мощностью от 0,3 до 5 м и более чередуются с прослоями слоистых глин такой же мощности, причем соотношение их мощностей непостоянно и в целом они находятся приблизительно в равных соотношениях.

В третьей разности чередуются прослои песков мощностью 1-5 мм с прослоями и линзами такой же мощности алевритистых глин, где соотношение прослоев песков и глин также приблизительно равное.

В четвертой разности наблюдаются прослои глин алевритистых, иногда лигнитизированных (с обломками древесины), которые включают в себя тонкие (иногда частые) прослои песка преимущественно тонкозернистого мощностью до 0,1-0,5 мм. Эти глины приурочены, как правило, к нижней части разреза и ими выполнены эрозионные врезы в подстилающих глинах чеганской свиты. Прослои глин являются практически водонепроницаемыми и при расположении их в нижней части разреза являются водоупорной подошвой водоносного горизонта.

Прослои песков в разнообразных соотношениях являются водоносными и в целом с прослоями глин образуют единую продуктивную толщу средне-верхне-олигоценового водоносного горизонта. Все прослои, несмотря на их частую перемежаемость между собой, гидравлически связаны как в плане, так и в разрезе, что доказано опытными работами.

Местами отложения среднего и верхнего олигоцена перекрыты водопроницаемыми, но практически безводными суглинками и глинами жуншилинской свиты или же водоупорной толщей отложений нижнего и среднего миоцена, мощность которых достигает 5-15 м.

Мощность водосодержащей песчано-глинистой толщи составляет 2-60 м. Глубина залегания подошвы увеличивается с запада на восток от 35 до 71 м.

Воды описываемого горизонта пластово-поровые, безнапорные и слабо напорные. Уровень воды залегает на глубинах 1,5-23,0 м в зависимости от поверхности рельефа.

Водообильность отложений очень изменчива, зависит от литологического состава и мощности водовмещающих пород.

Более высокими фильтрационными свойствами обладают разнозернистые пески с примесью мелкого гравия. Дебиты скважин с опробованием интервалов таких песков составили 4,6-8,0 л/с при понижениях соответственно 9,2-12,4 м.

Прослои тонко- и мелкозернистых песков обладают меньшей водообильностью. Дебиты скважин при их опробовании изменялись от 0,9 до 6 л/с при понижениях соответственно 12-17 м.

Частое тонкое чередование прослоев песка с прослойками глин намного снижает фильтрационные свойства, чем прослои чистых песков. Дебиты скважин из таких интервалов разреза составляют 0,2-0,6 л/с при понижениях соответственно 8,6-26 м.

Коэффициенты фильтрации прослоев песков изменяются в пределах 0,13-23,4 при средних значениях 2-4 м/сут., водоотдача – 0,04-0,2 при средних значениях 0,10-0,14.

При разведке Жолшаринского месторождения подземных вод были получены следующие значения коэффициента водоотдачи:

а) для песков: 0,113-0,135, в среднем – 0,13;

б) для песков с прослоями глин: 0,069-0,0775 при среднем 0,073;

в) для глин с прослоями песков: 0,0004-0,023 при среднем 0,004.

По данным Чепурненко, 1968 г., среднее значение коэффициента фильтрации переслаивающихся песков с алевритистыми глинами, полученное по результатам одиночных откачек из 6 скважин, составляет 0,31 м/сут.

Питание описываемого водоносного горизонта происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков и поверхностных вод рек и ряда озер, котловины которых врезаны в отложения среднего и верхнего олигоцена. Тесная гидравлическая связь вод горизонта с водами таких озер как Жолшара и Боллеколь доказана опытными работами. Здесь коэффициент фильтрации глинистых четвертичных отложений, слагающий дно озер, составляет 0,04 м/сут.

Основное питание горизонта происходит весной с середины – конца апреля и начала мая до конца июня – начала июля. Средняя амплитуда колебания уровня подземных вод, установленная в процессе 2-3 летних наблюдений, составила 0,28 м.

Разгрузка подземных вод осуществляется в котловинах бессточных озер и в долинах ручьев, где они выходят в виде нисходящих родников, мочажин и линий высачивания.

В пределах месторождений подземных вод и на ряде других участков распространены, в основном, гидрокарбонатно-хлоридно-натриевые воды с минерализацией до 1-1,5 г/л.

На остальной площади, где инфильтрация атмосферных вод затруднена (при залегании в кровле горизонта миоценовых глин) распространены хлоридно-натриевые и хлоридно-сульфатно-натриевые воды с минерализацией до 5 г/л. Гидрохимический режим подземных вод в многолетнем разрезе остается постоянным.

Естественные ресурсы подземных вод олигоценового горизонта оцениваются значением модуля стока 1,67 л/с·км^2, модуль эксплуатационных запасов составляет 0,5 л/с. км^2. Подземные воды горизонта участвуют в формировании естественных и эксплуатационных запасов водоносной трещинно-карстовой зоны

Народно-хозяйственное значение подземных вод олигоценового водоносного горизонта очень велико. Они являются основным и легко доступным источником централизованного и индивидуального водоснабжения населения и горнорудных предприятий района.

В обводнении Таунсорского месторождения бокситов воды данного горизонта будут играть значительную роль.

4. Водоносный горизонт отложений тасаранской свиты распространен в восточной и северо-восточной части района. Приурочен к опокам, песчаникам и пескам, часто замещающимся опоковидными глинами. Залегает на меловых отложениях или породах палеозоя. Верхним водоупором являются глины чеганской свиты. Преобладающими в разрезе являются глинистые опоки и опоковидные глины. В нижней части разреза находятся преимущественно пески и песчаники.

Мощность водовмещающих пород изменяется от 0 до 36 м, составляя в среднем 30 м. Водоносный горизонт содержит напорные порово-пластовые и трещинные воды. Пьезометрические уровни устанавливаются на глубинах 26-36 м; величина напора соответственно 56-73 м.

Водообильность отложений тасаранской свиты весьма низкая. Дебиты скважин, вскрывших пески и песчаники, не превышают 0,2 л/с при понижении 19,2 м. Глинистые опоки и глины являются практически безводными.

По химическому составу воды относятся к хлоридно-сульфатно-натриевым и хлоридно-натриевым с минерализацией 1,3-12,2 г/л.

Питание водоносного горизонта незначительное и происходит за счет инфильтрации подземных вод из средне-верхне-олигоценового водоносного горизонта через «окна» в водоупорных глинах чеганской свиты. Разгрузка вод осуществляется путем нисходящих перетеканий и реализуется в Убаган-Тургайской долине.

Из-за слабой водообильности и довольно высокой минерализации воды горизонта не используются.

Низкие фильтрационные свойства вмещающих пород и незначительная мощность практически безводных пород обусловливают незначительную роль подземных вод в обводнении горных выработок.

5. Подземные воды спорадического распространения в верхнемеловых отложениях распространены в пределах рудных тел и приурочены к каменистым и рыхлым бокситам, залегающим в линзообразной форме. В разрезе некоторых рудных тел рыхлые и каменистые бокситы залегают в виде обособленных линз, разобщенных глинистыми образованиями. От пород палеозоя бокситы отделяются глинами переменной мощности. Нередко наблюдается непосредственный контакт бокситов и палеозойских пород, что предопределяет активную гидравлическую взаимосвязь между ними.

Глубины залегания уровней воды от +4,5 м (в пониженных местах рельефа) до 10 м. Воды напорные с величиной напоров под кровлей рудных тел бокситов от 30 до 70 м, над почвой – до 220 м, иногда и более.

Водообильность пород снижается от каменистых бокситов к глинистым. Удельные дебиты скважин, вскрывающих каменистые бокситы, достигают 2 л/с, при опробовании щебнисто-глинистых разностей удельный дебит составляет 0,2-0,3 л/с.

Коэффициенты фильтрации соответственно изменяются от 5-10 м/сут. до 0,04 м/сут., в среднем составляя 3 м/сут. Средняя величина водоотдачи каменистых и рыхлых бокситов составляет 0,0035.

Нередко во время откачек происходит постепенное снижение уровней при постоянной либо также уменьшающейся производительности. Сниженные уровни после откачек восстанавливаются очень медленно. Эти факты являются прямым подтверждением ограниченности запасов воды в бокситах и малых динамических притоках. Там, где имеет место соприкосновение рудной толщи с известняками, откачками фиксируется активная взаимосвязь между комплексами и сниженные уровни восстанавливаются быстрее.

Химический состав вод непостоянный, с преобладанием хлоридно-натриевых вод с минерализацией 2-5 г/л. Ввиду того, что каменистые и рыхлые бокситы чаще всего находятся в виде изолированных тел и содержат ограниченные статические запасы, их осушение при разработке месторождения существенных осложнений не вызывает.

6. Подземные воды палеозойского комплекса скальных пород распространены повсеместно и приурочены к верхней трещинно-карстовой зоне скальных пород различного литологического состава и возраста. Преимущественное распространение среди них имеют нижне-каменноугольные известняки. Вулканогенно-осадочные породы: аргиллиты, алевролиты, сланцы и песчаники перемежаются с известняками в виде узких полос или же блоков, которые участками замещены порфиритами и их туфами. Подчиненное значение в строении района имеют интрузии. Кровлю палеозойских пород слагают почти повсеместно глины чеганской свиты, на западе – песчано-глинистая толща олигоцена, на востоке –

отложения тасаранской свиты и локально меловые отложения и продукты коры выветривания палеозойских пород. Щебнисто-глинистые и щебнистые образования коры выветривания, в различной степени трещиноватые и обводненные, находятся непосредственно на скальных породах, что обусловливает тесную гидравлическую связь между ними и предопределяет общую динамику и сходство химизма вод. По своим фильтрационным свойствам водосодержащие породы коры выветривания близки к породам палеозоя и в целом могут рассматриваться как единый и почти однородный водоносный комплекс. Нижним относительным водоупорным комплексом являются плотные скальные породы, верхним – глинистые осадки мела и чеганской свиты. Мощности зон активной трещиноватости могут быть выделены весьма условно. По данным работ (Чепурненко В.А., Волкова Н.Е. – 1968 г.) средняя мощность активной зоны трещиноватости в палеозойских породах составляет:

- в нижнетурнейских известняках – 275;
- в средне-верхневизейских - порядка 150;
- в остальных породах – 50 м.

Наибольшая трещиноватость и закарстованность приурочена к сводовым частям антиклинальных структур, где широкое развитие имеют карстово-эрозионные и структурно-эрозионные впадины, прослеживающиеся до глубины от 70-180 до 300 и более метров.

Водообильность образований палеозоя крайне неравномерна. В общем по району наибольшей водообильностью обладают закарстованные известняки, где удельные дебиты скважин достигают 8-11 л/с. Порфириты, туфы, туфопесчаники практически безводны, дебиты скважин в интрузивных породах не превышают 0,5 л/с при понижениях 15-40 м. В зависимости от литологического состава и пустотности пород значения коэффициента фильтрации изменяются от сотых до десятых долей м/сут (вулканогенно-осадочные породы), известняков – от сотых долей до 30 м/сут.

Палеозойский водоносный комплекс содержит трещинно-карстовые и трещинно-жильные напорные воды с величиной напора 20-30 на западе и до 60-80 и более метров на востоке района.

Глубина залегания уровней подземных вод колеблется от +4,5 до 30,2 м. Зависимость положения уровней от количества атмосферных осадков отсутствует; естественные кратковременные колебания уровней отражают лишь изменения атмосферного давления и не превышают нескольких сантиметров. Более отчетливо прослеживаются сезонные колебания, вызванные изменением подземного регионального стока, однако и их величина не превышает в течение года 0,30 м. В пополнении запасов подземных вод карбонатной толщи, кроме регионального стока со стороны эффузивно-осадочных пород, большую роль играет отток и перетекание вод из вышележащих песчаных отложений в западной и северо-западной части района. Соприкосновение водоносных пород различных водоносных горизонтов и комплексов способствует водообмену между ними, но в связи с чрезвычайной изменчивостью геологических условий активность взаимосвязи неодинакова на разных участках района.

Малые скорости движения и слабый водообмен с поверхностью приводят к формированию преимущественно солоноватых и соленых вод хлоридно-натриевого состава с минерализацией 2-20 г/л. Пресные и слабосолоноватые воды гидрокарбонатно-натриевого состава с минерализацией до 1,5-2 г/л занимают небольшие площади, где существуют условия для нисходящей фильтрации грунтовых вод. К одной из таких площадей приурочено Уркашское месторождение и Западный участок пресных подземных вод. При разведке Сорского железорудного месторождения было выявлено, что воды палеозоя при минерализации 7-15 г/л содержат в большинстве случаев более 250, иногда до 2560 мг/л сульфатов, то есть воды обладают сульфатной агрессией по отношению к цементу. По pH (6,2-6,8) воды характеризуются слабой общекислотной агрессией. Коэффициент Стеблера более 0, что указывает на коррозионные свойства воды.

В соответствии с отчетом по результатам геологоразведочных работ на участках 18,19,20,25 с пересчетом запасов по состаянию на 01.01.2016 г. следует, что на Таунсорском месторождении расположено Мезокайнозойский комплекс пород - сложен глинистыми

отложениями верхнемелового, палеоген-неогенового (Чиганская свита) и четвертичного возраста, залегающими горизонтально, в виде чехла, на породах палеозойского фундамента. Мощность коры Мезокайнозойского комплекса пород достигает 100 и более метров, что исключает фильтрацию вод с поверхности в подземные воды, следовательно, исключает и воздействие на подземные воды данного района.

Данные водоупорные глины препятствуют фильтрации в водоносные горизонты ультрапресных вод атмосферных осадков, поэтому в данных условиях на месторождении сформированы солоноватые подземные воды.

Влияние отвалов вскрышных пород на подземные и поверхностные воды района также сводится к минимуму за счет распространения по всей территории отрабатываемых участков неогеновых глин, являющихся естественным противофильтрационным слоем (см. описание выше). Опыт складирования вскрышных пород месторождений бокситов, аналогичных Таунсорскому, при преобладании в них глинистых пород и в совокупности с технологией отвалообразования (создание уклона поверхности отвала в сторону въездных дорог), исключает скопление и фильтрацию атмосферных осадков в породы отвалов.

При этом, на участке 18.1 Таунсорского бокситового месторождения предусмотрен перехват паводковых и ливневых вод, стекающих с породных отвалов системой канав, по которым воды отводятся с последующей их очисткой и сбросом в установленные места. Данные мероприятия позволяют исключить растекание паводковых и ливневых вод по прилегающим территориям и сводят к минимуму степень воздействия их на поверхностные и подземные воды, а также почвенно-растительный покров.

Породы отвалов относятся к нетоксичным и не могут являться потенциальным источником загрязнения поверхностных и подземных вод.

Воздействие карьерных вод и ливневых вод, сбрасываемых в пруд-испаритель, на подземные воды района исключено за счет предусмотренной гидроизоляции пруда геомембраной толщиной 1,0 мм. Также по условиям естественной защищённости от загрязнения, подземные воды в районе Таунсорского месторождения относятся к защищённым, чему способствуют распространённые здесь неогеновые глины, а для вод палеозойского комплекса дополнительно слой глин чеганской свиты.

Согласно письму ГУ «Управление предпринимательства и индустриально-инновационного развития акимата Костанайской области № KZ60VNW00001925 от 28.09.2018 г. в координатах расопложения участка 18 (рудное тело 8) месторождений подземных вод не зарегистрировано.

Согласно письму РГУ «Северо-Казахстанаский межрегиональный департамент геологии и недропользования Комитета геологии и недропользования МИР РК «Севказнедра» в г. Кокшетау» №KZ44VNW00001922 от 27.09.2018 г. в координатах расопложения участка 18 (рудное тело 8) месторождений подземных вод не зарегистрировано.

Водоснабжение. Водоснабжение месторождения осуществляется за счет привозной воды водовозками. На рабочих местах питьевая вода хранится в специальных термосах емкостью 30 л.

Сосуды для питьевой воды изготавливаются из материалов, легко очищаемых и дезинфицируемых, снабжены кранами фонтанного типа и защищаются от загрязнений крышками, запертыми на замок, и не реже одного раза в неделю промываться горячей водой или дезинфицироваться. Сосуды с питьевой водой размещаются на участках работ таким образом, чтобы обеспечить водой всех рабочих предприятия.

- **Хозбытовые нужды**

Водопотребление определялось из проектной численности работающих на предприятии.

Расчет производится по СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений». Норма расхода воды на питьевые нужды 25 л/сут – на 1 человека.

2026 г Qв.п. = 25л/сут ·12 чел =300 л/сут=0,3 $м^3$/сут;

Qв.п. =0,3 $м^3$/сут *365=109,5 $м^3$/г

2027 г Qв.п. = 25л/сут ·12 чел =300 л/сут=0,3 $м^3$/сут;

Qв.п. =0,3 м^3/сут *365=109,5 м^3/г
2028 г Qв.п. = 25л/сут ·16 чел =400 л/сут=0,4 м^3/сут;
Qв.п. =0,4 м^3/сут *365=146 м^3/г
2029 г Qв.п. = 25л/сут ·20 чел =500 л/сут=0,5 м^3/сут;
Qв.п. =0,5 м^3/сут *365=182,5 м^3/г
2030 г Qв.п. = 25л/сут ·18 чел =450 л/сут=0,45 м^3/сут;
Qв.п. =0,45 м^3/сут *365=164,25 м^3/г
2031 г Qв.п. = 25л/сут ·30 чел =750 л/сут=0,75 м^3/сут;
Qв.п. =0,75 м^3/сут *365=273,75 м^3/г
2032 г Qв.п. = 25л/сут ·30 чел =750 л/сут=0,75 м^3/сут;
Qв.п. =0,75 м^3/сут *365=273,75 м^3/г
2033 г Qв.п. = 25л/сут ·32 чел =800 л/сут=0,8 м^3/сут;
Qв.п. =0,8 м^3/сут *365=292 м^3/г
2034 г Qв.п. = 25л/сут ·46 чел =1150 л/сут=1,15 м^3/сут;
Qв.п. =1,15 м^3/сут *365=419,75 м^3/г
2035 г Qв.п. = 25л/сут ·52 чел =1300 л/сут=1,3 м^3/сут;
Qв.п. =1,3 м^3/сут *365=474,5 м^3/г

- **Техническая вода**

Техническая вода используется для обеспылевания дорог, на отвалах и в забоях. Пылеподавление осуществляется поливомоечной машиной, расчет пылеподавления приведен в таблицах 12.1, 12.2. Объем технической воды, используемой в целях пылеподавления, используется безвозвратно. На период работ производимых до начала добычных работ (2026-2027гг. – проведение гидрогеологических исследований; 2027 – проведение работ по устройству подъездных автодорог; техническая вода привозная, с одного из поселков в данном районе (п. Алтынсарино или другого). На период с начала горных работ (2028г.) на технологические нужды будет использоваться карьерная вода.

Планом горных работ предусматривается строительство пруда-испарителя, в котором будет собираться вода из карьера и подотвальные воды. Данным отчетом работы по строительству пруда не рассматриваются. До начала работ по строительству (планируемый год 2028г.) будет разработан отдельный рабочий проект, включающий технологические и строительные решения по пруду, с разделом ООС, а также будут оформлены разрешение на спецводопользование с учетом воды на использование и будет разработан проект ПДС.

Водоотведение. Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты не предусматривается. Водоотведение осуществляется в биотуалет, который будет установлен на участке работ с последующим вывозом стоков в места, разрешенные местной СЭС.

Расчет расхода технической воды на пылеподавление при ведении работ

Таблица 12.1

Показатель	Обозначение	Ед. изм.	Всего	2026	2027	2028	2029
Устройство дорог							
Длина дорог	$L_о$	км			3	3	3
Площадь орошения (проезжая часть)	$S_о = L_о * W_{пч}$	м^2			48600	48600	48600
Требуемый объем воды для орошения за раз	$V_{ор} = S_о * U_д$	м^3			14,58	14,58	14,58
Требуемый объем воды для орошения за год	$V_{огод} = V_{ор} * N_д$	м^3	43740		14580,0	14580,0	14580,0
Проведение гидрогеологических исследований							
Бурение, м		м		260	260		
Требуемый объем		м^3	1,56	0,78	0,78		

воды для орошения за год (3л на 1 м. бур.)							
Всего			43742	0,78	14581	14580	14580

Расчет расхода технической воды на пылеподавление

Таблица 12.2

Показатель	Обозначение/Формула	Ед. изм.	Всего	Года разработки					
				2031	2032	2033	2034	2035	2036
Длина дорог на отвале	$L_о$	км		0,71	0,71	0,71	0,84	1,05	1,23
Площадь орошения на отвале	$S_о = L_о * W_{пч}$	$м^2$		11 568	11 568	11 568	13 632	17 061	19 923
Требуемый объем воды для орошения за раз на отвале	$V_{ор} = S_о * U_д$	$м^3$		3,47	3,47	3,47	4,09	5,12	5,98
Требуемый объем воды для орошения за год на отвале	$V_{огод} = V_{ор} * N_д$	$м^3$	25596	3 471	3 471	3 471	4 090	5 118	5 977
Длина дорог в карьере	$L_к$	км		0,60	0,71	0,74	0,89	1,16	1,56
Площадь орошения в карьере	$S_к = L_к * W_{пч}$	$м^2$		9 643	11 491	12 010	14 453	18 826	25 195
Требуемый объем воды для орошения за раз в карьере	$V_{кр} = S_о * U_д$	$м^3$		2,89	3,45	3,60	4,34	5,65	7,56
Требуемый объем воды для орошения за год в карьере	$V_{кгод} = V_{кр} * N_д$	$м^3$	27485	2 893	3 447	3 603	4 336	5 648	7 558
Длина дорог на поверхности (используемая для горных работ)	$L_п$	км		0,20	0,20	0,20	7,54	7,54	7,54
Площадь орошения на поверхности	$S_п = L_п * W_{пч}$	$м^2$		3 159	3 159	3 159	122 067	122 067	122 067
Требуемый объем воды для орошения за раз на поверхности	$V_{пр} = S_п * U_д$	$м^3$		0,95	0,95	0,95	36,62	36,62	36,62
Требуемый объем воды для орошения за год на поверхности	$V_{пгод} = V_{пр} * N_д$	$м^3$	112703	948	948	948	36 620	36 620	36 620
Итого орошаемая площадь дорог	$S_{добщ} = S_о + S_к + S_п$	$м^2$		24 370	26 218	26 737	150 152	157 955	167 185
Итого воды на орошение дорог за раз	$V_{добщр} = V_{ор} + V_{кр} + V_{пр}$	$м^3$		7	8	8	45	47	50
Итого воды на орошение дорог за год	$V_{добщгод} = V_{огод} + V_{кгод} + V_{пгод}$	$м^3$	165785	7 311	7 866	8 021	45 045	47 386	50 155
Среднее расстояние откатки при орошении дорог (в одну сторону)	$L_{дср} = (L_о*V_{огод}+L_к*V_{кгод}+L_п*V_{пгод})/2V_{добщгод} + L_{зб}$	км		1,04	1,06	1,07	3,88	3,78	3,68
Пробег автотранспорта при орошении дорог в год	$L_{дгод} = L_{дср}*T_{до}*N_д*2$	км	29040	2 080	2 129	2 145	7 768	7 555	7 362
Время рейса при орошении дорог	$t_{рд} = L_{дср}/V_{пор}*60 + L_{дср}/V_{ор}*60 + t_{зап}$	мин		11,88	11,99	12,03	24,68	24,20	23,77
Рейсов для орошения дорог в сутки	$N_{рос} = V_{добщр}*T_{до}/M_в$	шт		2,1	2,2	2,3	12,9	13,5	14,3
Топлива на орошение дорог	$M_{дтдор} = L_{дгод}/(M_{т100}/100)/1000$	тонн	75,83	5,4	5,6	5,6	20,3	19,7	19,2
Машино-часов отработано при орошении дорог в год	$Hr_{дор} = N_{рос}*(t_{рд}/60)*N_д$	м.ч.	4438	103	112	115	1 323	1 365	1 419
Требуемый эксплуатационный парк для орошения дорог	$N_{эдор}=Hr_{дор}/(N_д*N_{см}*t_{см}*K_{см})$	шт		0,02	0,02	0,02	0,28	0,28	0,30
Горной массы в год	$ГМ_{год}$	$м^3$	2258714	2 000	1 500	3 400	5 083	6 946	3 657

(автотранспортной)			0	000,00	000,00	000,00	255,81	558,14	325,58
Воды на орошение забоев в год	$V_{взб}=ГМ_{год}*U_з/1000$	тонн	451743	40 000,00	30 000,00	68 000,00	101 665,12	138 931,16	73 146,51
Пробег при орошении забоев в год	$L_{озбгод}=V_{взб}/M_в*L_{збк}*2$	км	122191	8 384,13	6 777,11	15 672,55	25 621,85	40 371,80	25 363,25
Время рейса при орошении забоев	$t_{рз} = (L_к+L_{збк})/V_{пор}*60 +(L_к+L_{збк})/V_{ор}*60 + t_{зап} + t_{заб}$	мин		25,92	26,28	26,39	26,87	27,74	29,00
Рейсов для орошения забоев в сутки	$N_{збс} = V_{взб}/N_д/M_а$	шт		11,43	8,57	19,43	29,05	39,69	20,90
Топлива на орошение забоев	$M_{дтзаб} = L_{озбгод}/(M_{т100}/100)*1000$	тонн	319,1	21,9	17,7	40,9	66,9	105,4	66,2
Машино-часов отработано при орошении забоев	$Hr_{заб} = N_{збс}*(t_{рз}/60)*N_д$	м.ч.	14674	1 234,10	938,67	2 135,99	3 252,13	4 587,75	2 525,45
Требуемый эксплуатационный парк для орошения забоев	$N_{эзаб}=Hr_{дор}/(N_д*N_{см}*t_{см}*К_{см})$	шт		0,26	0,20	0,44	0,68	0,96	0,53
Всего воды на орошение в год	$V_{общ}=V_{взб}+V_{добщгод}$	тонн	617528	47 310,99	37 865,52	76 021,17	146 710,60	186 317,60	123 301,93
Расход дизельного топлива	$M_{дт}=(L_{од}+L_{озб})/100*M_{т100}/1000$	тонн	394,9	27,32	23,26	46,53	87,19	125,15	85,46
Общий годовой пробег	$L_{год} = L_{озбгод}+L_{дгод}$	км	151231	10 464	8 907	17 818	33 390	47 927	32 726
Расход автомобильных шин (комплектов)	$N_{шин} = L_{год}/R_{шин}$	шт	2,521	0,17	0,15	0,30	0,56	0,80	0,55
Требуемый эксплуатационный парк	$N_э = N_{эдор}+N_{эзаб}$	шт		0,28	0,22	0,47	0,95	1,24	0,82
Требуемый инвентарный парк с учетом $К_{тех}$	$N_{инв}=N_э/К_{тех}$	шт		0,33	0,26	0,55	1,12	1,46	0,97
Принятый парк	$N_а$=ОккуглВверх($N_{аобщ}$,0)	шт		1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	1,00
Машино-часов отработано	$Hr = Hr_{заб}+Hr_{дор}$	м.ч.	19112	1 337	1 051	2 251	4 575	5 953	3 944

Поверхностные воды. Самым крупным поверхностным водотоком в пределах площади Таунсорского месторождения является речка Карасу, впадающая в оз. Тениз. Площадь водосбора речки 131 км^2. Летом речка выше 9-го км пересыхает, и в русле остаются отдельные плесы. Постоянный водоток наблюдается с 9-го км. Расход речки, замеренный на 7 км в меженный период равен 4-5 л/с. С наступлением сильных морозов речка на перешейках перемерзает и образуются наледи. Минерализация воды во время половодья хлоридно-гидрокарбонатного состава составляет 150-200 мг/л, питьевые качества ее хорошие. Район характеризуется наличием многочисленных озер, наиболее крупными из которых являются Киндыкты, Алаколь, Уркаш, Каиндысор, Караколь, Тениз, Жолшара. Располагаются они в нескольких блюдцеобразных впадинах с заболоченными, заросшими камышом берегами. Глубина озер редко превышает 1,5-2 м. Озера подразделяются на низинные (оз. Уркаш, Киндыкты, Каиндысор, Ашудастысор, Улынсор, Куыссор, Тауксор и др.) и верховые (оз. Жолшара, Тениз, Алаколь, Караколь и ряд других более мелких озер). Низинные озера к середине лета, как правило, пересыхают и на их дне образуется осадок солей. Верховые озера формируются только за счет поверхностного стока исключительно в паводковый период. Минерализация воды в озерах Шукырколь, Тениз, Жарколь, Караколь в пределах 1,3 – 2,2 г/л, в оз. Алаколь – 2,0 – 13,7 г/л.

Водоохранные полосы и зоны водных объектов в границах участка работ компетентными органами не устанавливались. В пределах водоохранных полос (35 м) никакие виды работ, также размещение каких-либо объектов осуществляться не будет. Необходимость разработки проекта установления водоохранных полос и зон на этапе горных работ отсутствует.

Степень воздействия намечаемых работ по отработке месторождения на существующие ближайшие поверхностные водные объекты исключается, ввиду их удаленности на значительные расстояния от участка проектируемого карьера: ближайшее к участку озеро Мамырколь находится на расстоянии 3 км.

Организация водоотлива. Осушение проектируемого карьера производится с помощью организованного открытого водоотлива параллельно с горными работами. Для этой цели целесообразно использовать передвижные насосные установки. В процессе отработки месторождения в карьер попадают как подземные, так и поверхностные воды от снеготаяния и дождей. Расчет насосной установки производится для максимально-возможного общего водопритока карьера. Максимально-возможный приток воды в карьере определяем, как сумму притоков подземных вод, в том числе за счет максимальных атмосферных осадков (согласно Нормам технологического проектирования). Нормальный приток в карьер будет значительно ниже расчетного.

Производительность насоса рассчитывается из условия, что насос должен откачивать суточный нормальный приток воды в карьер не более чем за 20 часов работы в сутки.

Время работы водоотливных установок в зависимости от водопритоков изменяется от 1 до 20 часов в сутки.

Поступающая с горизонтов вода, по системе прибортовых канав и перепускных сооружений, собирается на нижние горизонты в водосборники (зумпфы). Действительный полезный объем водосборника определяется условиями размещения в нем насосной станции и трехчасовой работой насоса. Емкость зумпфа рассчитана, на не менее чем, нормальный трехчасовой водоприток. Подходы к зумпфу оборудуются ограждениями. Полная глубина водосборника принимается равным 5 м, максимальный уровень воды на 0.5 м ниже отметки дна карьера, перепад между верхним и допустимым нижним уровнями воды – 1-2 м. Ширина и длина зумпфов будет варьироваться в зависимости от расположения и горнотехнических условий и будет составлять до 8,5х8,5 м, и соответственно объем – 325,125 м^3

При нормальном водопритоке в 14,32 м^3/ч (2036г), трехчасовой водоприток будет составлять 42,96 м^3 (2036г). Расчётная емкость зумпфов удовлетворяет вышеобозначенным требованиям, и составляет чуть более суточного нормального водопритока.

Подачу воды на борт карьера предусмотрено осуществлять двумя магистральными трубопроводами.

Соединение нагнетательных ставов водоотливных установок с магистральным трубопроводом предусматривается осуществлять с помощью напорных резиновых рукавов. С углубкой карьера насосная установка меняет свое местоположение, соответственно, меняется высота подачи и длина магистрального трубопровода. Диаметр и длина магистральных трубопроводов выбраны из условия обеспечения откачки воды на конец отработки карьеров.

Насосный агрегат оборудуется обратным клапанам, не допускающим обратного движения воды из водовода. Для предотвращения перемерзания трубопроводов в зимнее время водоотливные ставы оснащены сбросными устройствами. Всасывающие трубопроводы оборудуются обратными клапанами с сеткой. Пуск и остановка насосов осуществляется от уровня воды в водосборнике. Насосный агрегат снабжен со стороны нагнетания манометром, а со стороны всасывания – вакуумметром.

Предполагается использовать насосы ЦНС 850-240 (или аналогичные) на основе рассчитанных требований к напору. Эти насосы имеют общий напор на выходе 240м с максимальным динамическим напором и номинальным расходом 850 м^{3}ч.

Транспортировка воды из карьера на поверхность осуществляется по трубопроводу. Поднятая на поверхность карьера вода и будет использована на технологические нужды карьера при пылеподавлении, оставшаяся вода будет направлена по трубопроводу далее в пруд-накопитель, расположенный на лицензионной площади участка 18.1.

Вся поступающая из карьера вода будет утилизироваться в пруду испарением. Величина среднегодового испарения с открытых площадей для района месторождения варьируется от 800 до 9500 мм. При расчетах испарения в пруду принято среднее значение – 875 мм. Площади пруда достаточно для испарения большей части поступающей воды – накопление вод в пруде, согласно водного баланса, предусмотрено только в последние годы работы карьера, переполнение пруда не предусматривается.

Технические показатели пруда приведены в таблице 12.3. Проектирование и строительство пруда предполагается с 2028 г.

Таблица 12.3

Технические показатели пруда-испарителя

Параметр	Ед. изм.	Значение
Полезный объем пруда-испарителя	м^3	480600
Площадь	м^2	201140
Площадь зеркала	м^2	178000
Среднегодовое испарение с 1 м^2 поверхности пруда	м	0,875
Теоретический максимум испарения из пруда	м^3/год	155750
Эффективная глубина	м	2,7
Высота дамбы	м	3,2
Ширина дамбы по верху	м	3
Угол откоса дамбы	^{o}	33

Боковые стены пруда формируются валом из вскрышных пород и имеют следующее строение: на уплотненные откосы укладывается слой геомембраны ПНД KGS (или аналог) 1,5 мм, далее укладывается еще один слой геомембраны ПНД KGS (или аналог) 1,5 мм. Самый верхний слой сложен из геокаркаса KGS (или аналог) 440.50 заполненного галечником фракцией 50-25 мм.

Днище имеет строение: на уплотненное днище укладывается противофильтрационный слой геомембраны ПНД KGS (или аналог) 1,5 мм; подстилающий слой из ПГС-200 мм.

Водоотлив строится по кромке карьера с отводами для внутрикарьерных трубопроводов. Отводы предназначены для сведения к минимуму протяженности необходимого внутрикарьерного трубопровода.

В местах пересечения наземного трубопровода и дорог предусматривается устройство кожуха из готовых железобетонных конструкций либо металлической трубы.

Для защиты оборудования от атмосферных осадков предусмотрен съемный кожух.

Автоматизация насосных станций обеспечивает автоматическое управление рабочими насосами в зависимости от уровня воды в водосборнике, а также автоматическое включение резервного насоса при аварийной остановке рабочего и возможность дистанционного управления и контроля работы с передачей сигналов на пульт диспетчера рудника. Постоянный обслуживающий персонал не предусматривается.

Суммарная подача рабочих насосов главной водоотливной установки обеспечивает в течение не более 20 часов откачку максимально ожидаемого суточного притока воды. Установка имеет резервные насосы с суммарной подачей, равной 25% подачи рабочих насосов. Насосы главной водоотливной установки имеют одинаковый напор.

Водоотливные установки и трубопроводы в районах с отрицательной температурой воздуха утепляются перед зимним периодом и закрыты от возможных повреждений при производстве взрывных работ.

Насосы, обеспечивающие водоотведение и наполнение поливооросительных машин оборудованы штатным расходометром. Так же предусмотрена установка приборов учета на сточной магистрали трубопровода водоотведения и участке заправки водой поливооросительных машин.

Необходимое количество часов работы насоса для осушения карьера в соответствии с расчетными объемами притока воды использовались для определения необходимого количества насосов.

Погодовые водные балансы карьера и пруда-испарителя приведены в таблицах 12.4 и 12.5.

Данным отчетом работы по строительству пруда-испарителя и соотвеответствующие выбросы не рассматриваются. Строительство пруда-испарителя будет осуществляться по отдельно разработанному рабочему проекту с разделом ООС.

Таблица 12.3

Водный баланс карьерного водоотлива

Приход/расход	Показатель	Ед. изм.	Год отработки								
			2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Поступление	Нормальный атмосферный водоприток	$м^3$/год	51 207	101 940	110 498	125 441	125 441	125 441	125 441	125 441	125 441
	Подземный водоприток (Аналитический метод)	$м^3$/год	22 817	22 772	19 823	39 796	36 413	57 215	80 496	175 721	405 050
	Итого	$м^3$/год	74 025	124 711	130 321	165 237	161 854	182 657	205 938	301 163	530 492
Потребление, отведение	Технические нужды карьера на пылеподавление	$м^3$/год	-	-	-	47 311	37 866	76 021	146 711	186 318	123 302
	Итого	$м^3$/год	-	-	-	47 311	37 866	76 021	146 711	186 318	123 302
Баланс		$м^3$/год	74 025	124 711	130 321	117 926	123 989	106 635	59 227	114 845	407 190

Таблица 12.4

Водный баланс пруда-испарителя

Приход/расход	Показатель	Ед. изм.	Год отработки								
			2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Приход	Приток воды из карьера	$м^3$/год	74 025	124 711	130 321	117 926	123 989	106 635	59 227	114 845	407 190
	Атмосферные осадки	$м^3$/год	59 808	59 808	59 808	59 808	59 808	59 808	59 808	59 808	59 808
	Итого	$м^3$/год	133 833	184 519	190 129	177 734	183 797	166 443	119 035	174 653	466 998
Расход	Испарение	$м^3$/год	133 833	155 750	155 750	155 750	155 750	155 750	155 750	155 750	155 750
Баланс		$м^3$/год	-	28 769	34 379	21 984	28 047	10 693	- 36 715	18 903	311 248
Кумулятивный баланс		$м^3$	-	28 769	63 148	85 132	113 179	123 872	87 157	106 061	417 308

Отвод паводковых и карьерных вод. Отвод поверхностных и паводковых вод в период весеннего снеготаяния и после ливней осуществляется посредством устройства нагорных канав и водоотводных валов, обеспечивающих перехват с нагорной стороны и направление водных потоков с предотвращением их поступления на объекты. Осадки, попадающие на объекты, собираются и утилизируются в пруду-испарителе. Сечение канавы рассчитывается по максимальному притоку и доступной скорости течения воды в ней.

Нагорная канава проектируется с таким расчетом, чтобы она ограждала все поле карьера от поверхностных вод в течение всего периода его эксплуатации.

Трасса нагорной канавы должна проходить под углом к горизонталям поверхности, чтобы был естественный уклон дна канавы, обеспечивающий быстрый отвод поверхностных вод за пределы карьеров.

При средних суммарных годовых осадках максимальный ожидаемый водоприток паводковых и дождевых вод с верховой стороны карьера зависит от площади водосбора, ширины карьера с верховой его стороны и составляет с запасом 500 м³/час. Максимальный возможный суммарный объем воды, пропускаемой по нагорной канаве, составляет не более 1310 м³/час.

Таблица 12.5

Параметры водотока и нагорной канавы

Заложение откосов канавы, *m*	Высота водотока, *h*, м	Ширина канавы по дну, *b*, м	Минимальная глубина канавы, м	Минимальная Площадь сечения нагорной канавы, м²
1:1,5	0,56	0,85	0,8	1,65

При проведении нагорной канавы через возвышенности глубина и, соответственно, параметры нагорной канавы будут увеличиваться. При достаточно большой глубине канавы, более максимальной эффективной глубины черпания погрузочного оборудования, возможно создание нагорной канавы в два этапа с оставлением предохранительной бермы между верхним и нижним откосами. Для строительства нагорной канавы наиболее эффективным способом является применение гидравлических экскаваторов с обратным черпанием. Не исключено применение других способов создания нагорной канавы. Для исключения возможного прорыва воды из нагорной канавы в карьер предусматривается оставление между верхней бровкой карьера и стенкой нагорной канавы целика шириной не менее 40-50 м. Кроме того, грунт, вынимаемый укладывается вдоль борта канавы со стороны карьера.

Атмосферный воздух. Анализ расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу показал, что на границе СЗЗ концентрации загрязняющих веществ не превышают ПДК.

Памятники истории и культуры местного значения. На территории предприятия памятники истории и культуры отсутствуют.

В соответствии с письмом КГУ «Центр исследования, реставрации и охраны историко-культурного наследия» Управления культуры акимата Костанайской области №ЗТ-2024-03441166 от 19.03.2024 г. на территории участка 18 (рудное тело 1) отсутствуют памятники истории и культуры (*Приложение 11*).

Таблица 12.6

Баланс водопотребления и водоотведения на 2026 год

Водопотребление, м^3/за период								Водоотведение, м^3/за период				
Производство	Всего	На производственные нужды				Техническая вода	Хозбытовые нужды	Всего	Объем повторно использованной или оборотной воды	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление или потери
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая вода							
		Всего	в т. ч питьевого качества									
1		*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*
Технические нужды	0,78					0,78		0,78				0,78
Хозбытовые нужды	109,5						109,5	109,5			109,5	
Всего:	110,28	0	0	0	0	0,78	109,5	110,28	0	0	109,5	0,78

Таблица 12.7

Баланс водопотребления и водоотведения на 2027 год

Водопотребление, м^3/за период								Водоотведение, м^3/за период				
Производство	Всего	На производственные нужды				Техническая вода	Хозбытовые нужды	Всего	Объем повторно использованной или оборотной воды	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление или потери
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая вода							
		Всего	в т. ч питьевого качества									
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*
Технические нужды	14581					14581		14581				14581
Хозбытовые нужды	109,5						109,5	109,5			109,5	
Всего:	**14690,28**	**0**	**0**	**0**	**0**	**14580,78**	**109,5**	**14690,28**	**0**	**0**	**109,5**	**14580,78**

Таблица 12.8

Баланс водопотребления и водоотведения на 2028 год

Водопотребление, м^3/за период								Водоотведение, м^3/за период				
Производство	Всего	На производственные нужды				Техническая вода	Хозбытовые нужды	Всего	Объем повторно использованной или оборотной воды	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление или потери
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая вода							
		Всего	в т. ч питьевого качества									
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*
Технические нужды	14580					14580		14580				14580
Хозбытовые нужды	146						146	146			146	
Всего:	**14726**	**0**	**0**	**0**	**0**	**14580**	**146**	**14726**	**0**	**0**	**146**	**14580**

Таблица 12.9

Баланс водопотребления и водоотведения на 2029 год

Водопотребление, м^3/за период								Водоотведение, м^3/за период				
Производство	Всего	На производственные нужды				Техническая вода	Хозбытовые нужды	Всего	Объем повторно использованной или оборотной воды	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление или потери
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая вода							
		Всего	в т. ч питьевого качества									
1		*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*
Технические нужды	14580					14580		14580				14580
Хозбытовые нужды	182,5						182,5	182,5			182,5	
Всего:	**14762,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**14580**	**182,5**	**14762,5**	**0**	**0**	**182,5**	**14580**

Таблица 12.10

Баланс водопотребления и водоотведения на 2030 год

Водопотребление, м^3/за период								Водоотведение, м^3/за период				
Производство	Всего	На производственные нужды				Техническая вода	Хозбытовые нужды	Всего	Объем повторно использованной или оборотной воды	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление или потери
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая вода							
		Всего	в т. ч питьевого качества									
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*
Технические нужды												
Хозбытовые нужды	164,25						164,25	164,25			164,25	
Всего:	**164,25**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**164,25**	**164,25**	**0**	**0**	**164,25**	**0**

Таблица 12.11

Баланс водопотребления и водоотведения на 2031 год

Водопотребление, м^3/за период								Водоотведение, м^3/за период				
Производство	Всего	На производственные нужды				Техническая вода	Хозбытовые нужды	Всего	Объем повторно использованной или оборотной воды	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление или потери
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая вода							
		Всего	в т. ч питьевого качества									
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*
Технические нужды	47310,99					47310,99		47310,99				47310,99
Хозбытовые нужды	273,75						273,75	273,75			273,75	
Всего:	**47584,74**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**47310,99**	**273,75**	**47584,74**	**0,00**	**0,00**	**273,75**	**47310,99**

Таблица 12.12

Баланс водопотребления и водоотведения на 2032 год

Водопотребление, м³/за период								Водоотведение, м³/за период				
Производство	Всего	На производственные нужды				Техническая вода	Хозбытовые нужды	Всего	Объем повторно использованной или оборотной воды	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление или потери
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая вода							
		Всего	в т. ч питьевого качества									
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*
Технические нужды	37865,52					37865,52		37865,52				37865,52
Хозбытовые нужды	273,75						273,75	273,75			273,75	
Всего:	**38139,27**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**37865,52**	**273,75**	**38139,27**	**0,00**	**0,00**	**273,75**	**37865,52**

Таблица 12.13

Баланс водопотребления и водоотведения на 2033 год

Водопотребление, м³/за год								Водоотведение, м³/за период				
Производство	Всего	На производственные нужды				Техническая вода	Хозбытовые нужды	Всего	Объем повторно использованной или оборотной воды	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление или потери
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая вода							
		Всего	в т. ч питьевого качества									
1		*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*
Технические нужды	76021,17					76021,17		76021,17				76021,17
Хозбытовые нужды	292,00						292,00	292,00			292,00	
Всего:	**76313,17**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**76021,17**	**292,00**	**76313,17**	**0,00**	**0,00**	**292,00**	**76021,17**

Таблица 12.14

Баланс водопотребления и водоотведения на 2034 год

Водопотребление, м^3/за период								Водоотведение, м^3/за период				
Производство	Всего	На производственные нужды				Техническая вода	Хозбытовые нужды	Всего	Объем повторно использованной или оборотной воды	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление или потери
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая вода							
		Всего	в т. ч питьевого качества									
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*
Технические нужды	146710,60					146710,60		146710,60				146710,60
Хозбытовые нужды	419,75						419,75	419,75			419,75	
Всего:	**147130,35**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**146710,60**	**419,75**	**147130,35**	**0,00**	**0,00**	**419,75**	**146710,60**

Таблица 12.14

Баланс водопотребления и водоотведения на 2035 год

Водопотребление, м^3/за период								Водоотведение, м^3/за период				
Производство	Всего	На производственные нужды				Техническая вода	Хозбытовые нужды	Всего	Объем повторно использованной или оборотной воды	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление или потери
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая вода							
		Всего	в т. ч питьевого качества									
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*
Технические нужды	186317,60					186317,60		186317,60				186317,60
Хозбытовые нужды	474,50						474,50	474,50			474,50	
Всего:	**186792,10**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**186317,60**	**474,50**	**186792,10**	**0,00**	**0,00**	**474,50**	**186317,60**

13 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ

При проведении горных работах существенное воздействие на объекты отсутствуют.

14. 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

Оценка вероятности возникновения аварийных ситуаций используется для определения или оценки следующих явлений:

- потенциальные события или опасности, которые могут привести к аварийной ситуации, а также к вероятным катастрофическим воздействиям на окружающую среду;
- вероятность и возможность наступления такого события;
- потенциальная величина или масштаб экологических последствий, которые могут быть причинены в случае наступления такого события.

Потенциальные опасности при выполнении работ на предприятии, могут возникнуть в результате воздействия как природных, так и антропогенных факторов. Все аварии, возникновение которых возможно в процессе деятельности, не ведущие к значительным неблагоприятным изменениям окружающей среды, отнесены нами к разряду технических проблем и из рассмотрения в данном разделе исключены.

Природные факторы воздействия.

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими причинами, которые не контролируются человеком. Иными словами, при возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды. Для уменьшения природного риска разрабатываются адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении о риске, связанном с природными факторами.

К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки.

Сейсмическая активность. Характер воздействия события: одномоментный. Вероятность возникновения землетрясения с силой 9 баллов, которое может привести к значительным разрушениям. Вероятность возникновения низкая.

Неблагоприятные метеоусловия. В результате неблагоприятных метеоусловий, таких как сильные ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки, могут произойти частичные повреждения оборудования, строений, электролиний.

Характер воздействия события: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная.

Антропогенные факторы.

Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств.

Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса. Возможные техногенные аварии можно разделить на следующие категории:

- аварии и пожары;
- аварийные ситуации при проведении работ.

Возникновение пожара. В отдельных случаях аварии этого рода осложняются возгоранием нефтепродуктов, и, как следствие, загрязнение атмосферы продуктами сгорания.

Характер воздействия события: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная.

Пожары могут возникнуть и в результате неосторожного обращения персонала с огнем или вследствие технических аварий на площади проведения работ возможно возникновение пожаров.

Катастрофические последствия пожара для местных экосистем не требуют комментариев.

Аварийные ситуации при проведении работ:

При проведении работ возможны следующие аварийные ситуации, связанных с проведением работ:

Воздействие машин и оборудования. При проведении различных работ могут возникнуть ситуации, приводящие к травмам людей в результате столкновения с движущимися частями и элементами оборудования и причиняемыми неисправными техническими средствами.

Характер воздействия: кратковременный.

Воздействие электрического тока. Поражения током в результате прикосновения к проводникам, находящемся под напряжением, неправильного обращения с источниками электрического тока.

Характер воздействия: кратковременный.

Мероприятия для предупреждения аварийных ситуаций

Для обеспечения безопасности, снижения вероятности возникновения и тяжести последствий аварийных ситуаций проектом предусмотрен комплекс специальных мероприятий в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан "О гражданской защите" (с изменениями и дополнениями по состоянию на 24.11.2021 г.). Решения по предотвращению аварийных ситуаций:

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

-оборудование располагается на площадках с непроницаемым для жидкости покрытием, для ограничения растекания при утечках и проливе, а также исключения попадания жидкости на почву;

-установка оснащается системами пожаротушения и средствами пассивной противопожарной защиты конструктивных элементов в соответствии с действующими нормами;

-запрещение аварийных сбросов опасных жидкостей на рельеф местности;

-разработка специализированного плана аварийного реагирования (мероприятия по ограничению, ликвидации последствий потенциально возможной аварии);

- наличие необходимых технических средств, для удаления загрязняющих веществ;

-проведение планового профилактического ремонта оборудования. План действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствии загрязнения окружающей среды будет разработан и утвержден превым руководителем.

Состояние социальной сферы и экономика региона

Костанайская область — область на севере Казахстана. Административный центр — город Костанай.

Граничит с пятью областями Республики Казахстан (Актюбинской, Улытауской, Карагандинской, Акмолинской и Северо-Казахстанской) и тремя областями Российской Федерации (Оренбургской, Челябинской, Курганской).

Промышленность. Индекс физического объема промышленной продукции в Костанайской области за 2024 года составил 102,6%. За этот период промышленные предприятия региона произвели продукцию на сумму 1,09 трлн тенге. Однако доля горнодобывающего сектора продолжает снижаться и составляет 25,7%.

По предварительным данным, предприятия области за первое полугодие текущего года произвели продукцию на сумму более 1,3 трлн тенге. Индекс физического объема промышленной продукции в 2024 года составил 104% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года.

Производство в обрабатывающей промышленности выросло на 21,1%, но сферы водоснабжения, обработки отходов и ликвидации загрязнений сократили производство на 2,6%. Снабжение энергией и кондиционированным воздухом также снизилось на 2,8%. Горнодобывающая промышленность и карьеры показали наибольшее снижение производства — 18,5%.

Согласно официальным данным, за 2024 года валовой выпуск продукции сельского хозяйства составил 152 млрд 296 млн тенге. Большая часть этой суммы — 152 млрд 142 млн тенге — приходится на продукцию животноводства, в то время как оставшиеся 95,2 млн тенге были получены от растениеводства.

Сельское хозяйство. Валовой выпуск продукции сельского хозяйства составил 16,4 млрд. тенге или 103,1% к соответствующему периоду 2023 года. Произведено мяса 9,6 тыс. тонн, молока коровьего – 20,7 тыс. тонн, яиц куриных – 33,3 млн. штук.

Инвестиции. В целом рост инвестиций в основной капитал (ИФО) в Костанайскую область составил 118%, что больше чем в других аграрных регионах страны В отраслевом разрезе 37,5% от общего объема инвестиций области или 82,2 млрд тенге направлены в промышленность. Из них 47,7 млрд тенге – на горнодобывающую промышленность и разработку карьеров, на обрабатывающую промышленность пришлось 14,3 млрд тенге.

Из перспективных инвестиционных проектов в регионе отметим строительство горно-обогатительной фабрики и животноводческого комплекса в Торгайском регионе (планируемый срок реализации до 2027 года), строительство обогатительной фабрики на Качарском карьере (до конца 2030 года), завод по выпуску глинозема (до 2028 года)»

Транспорт. Валовый выпуск по секции «Транспорт и складирование» в 2024г. составил 120082,4 млн. тенге или 89,3% к январю-маю 2022г.

За 2024г. объем грузоперевозок автомобильным транспортом составил 98 млн. тонн или 95,5% к 2023 г. Грузооборот за 2024г. составил 3504 млн. ткм или 83,6% к 2023г.

Автодорожным транспортом перевезено 220,3 млн. пассажиров или 45,4% к 2023г.

Рынок труда. Доля зарегистрированных безработных в численности рабочей силы в уполномоченных органах занятости на 1 декабря 2024г. по области составила 1,4%, по республике – 2,4%.

Среднемесячная заработная плата одного работника на предприятиях области за 2024 года составила 287 666 тенге или 122,1% к соответствующему периоду 2023 года

Доходы, использованные на потребление, в 2024г. составили 62836 тенге в среднем на душу населения в месяц, что на 11,8% больше, чем в соответствующем периоде 2023 года. Величину прожиточного минимума они превысили в 1,9 раза. В структуре денежных доходов населения наибольший удельный вес составляют доходы от трудовой деятельности (67,3%).

Демография. По данным регионального департамента статистики, население области на 1 декабря составило 831 593 человека, в том числе городского 516 090, сельского – 315 503, 48,4% – мужчины, 51,6% – женщины.

Органами РАГС за 2024 г зарегистрировано 4 838 новорожденных, из них 2 454 мальчика и 2 384 девочки. Самый высокий уровень рождаемости отмечен в Джангельдинском, Амангельдинском районах и Аркалыке.

Число умерших по сравнению с соответствующим периодом 2023 года уменьшилось на 12,9% и составило 4 141 человек. В этой статистике преобладают мужчины, их 53,2%. Самый высокий уровень смертности наблюдается в Узункольском районе и Лисаковске. Самая частая причина кончины – болезни системы кровообращения. Естественный прирост населения составил 697 человек.

За тот же период в области зарегистрирован 41 умерший младенец в возрасте до 1 года. От состояний, возникающих в перинатальном периоде, – 21 ребенок, болезни органов дыхания – 10, врожденные аномалии – 5, несчастные случаи, отравления и травмы – 1. Коэффициент младенческой смертности снизился и составил 7,5 случаев на 1000 родившихся, материнской смертности вырос 17,5 (на 100 000 родившихся живыми, данные ОМО областной детской больницы).

Показатель смертности от туберкулеза (на 100 тыс. населения) вырос с 1,4 до 1,6 (предварительные данные).

Показатель распространённости ВИЧ-инфекции в возрастной группе 15-49 лет составил 0,57, за аналогичный период 2023 г. показатель составлял 0,502.

Показатель заболеваемости злокачественными новообразованиями (на 100 тыс. населения) вырос с 168,5 до 199,0.

Показатель смертности от онкологических заболеваний (на 100 тыс. населения) вырос с 38,0 до 45,7 (данные по смертности предварительные).

15 ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ, А ТАКЖЕ ПРИ НАЛИЧИИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОЦЕНКЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ – ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕР ПО МОНИТОРИНГУ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ВКЛЮЧАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА ФАКТИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ В ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СРАВНЕНИИ С ИНФОРМАЦИЕЙ, ПРИВЕДЕННОЙ В ОТЧЕТЕ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ)

За основу при разработке рекомендаций по мероприятиям, направленным на снижение и ограничение негативного воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, можно принять Типовой перечень мероприятий по охране окружающей среды, согласно Приложению 4 ЭК РК от 02.01.2021 г. № 400-VI ЗРК.

15.1 Обоснование природоохранных мероприятий по сохранению недр

Для снижении негативного влияния предприятия на недра, будут разработаны мероприятия по охране недр, являющиеся важным элементом и составной частью всех основных технологических процессов.

Добыча руды будет производиться в полном соответствии с основными требованиями законодательства Республики Казахстан и «Единых правил по охране недр при разработке месторождений полезных ископаемых в Республике Казахстан».

Способ ведения добычных работ на месторождении будет обеспечивать:

- максимальное и экономически целесообразное извлечение сырья из недр в пределах горного отвода;

- устранение причин, вызывающих потери полезного ископаемого в период добычи, транспортировки и переработки;
- охрана месторождения от стихийных бедствий и от других факторов приводящих к осложнению их отработки;
- проведение добычных работ в строгом соответствии с проектом разработки.

Организация маркшейдерских наблюдений за состоянием карьерных откосов является залогом эффективной разработки месторождений полезных ископаемых открытым способом. Целью этих наблюдений является своевременное обнаружение деформаций бортов карьера для оперативной оценки степени опасности этих деформаций и принятия мер, опережающих их развитие, по обеспечению безопасности ведения горных работ.

На карьере будут выполняться следующие виды работ:

– систематическое визуальное обследование состояния откосов с целью выявления зон и участков возможного проявления деформаций;

– упрощенные кратковременные маркшейдерские наблюдения при интенсивном развитии деформаций откосов на отдельных участках или уступах карьера;

– высокоточные инструментальные наблюдения по профильным линиям за развитием деформаций бортов карьера;

– наблюдения за оседанием прибортовых участков земной поверхности и участков уступов;

– съемки с целью обнаружения уже проявившихся оползней и обрушений уступов;

– систематический маркшейдерский контроль за соблюдением проектных параметров откосов уступов и бортов карьера.

На основе визуального обследования устанавливаются оползневые зоны, планируются мероприятия по снижению воздействия деформаций на производство горных работ, места закладки наблюдательных станций, намечаются содержание и объем инструментальных наблюдений и съемок.

Инструментальные наблюдения на постоянных бортах карьера проводятся с целью изучения закономерностей в развитии деформаций бортов с самого начала их образования. По результатам наблюдений можно выявить характер и оценить степень опасности деформирования, дать прогноз относительно его дальнейшего развития.

На основании результатов наблюдений нарушений устойчивости на карьерах проводится накопление и систематизация полных и объективных сведений о характере и причинах прошедших деформаций. Это позволяет анализировать и обобщать причины возникновения деформаций, разработать меры по их предупреждению и ликвидации. Кроме того, данные паспортизации способствуют уточнению прочностных характеристик горных пород, слагающих прибортовые массивы карьера.

Предупреждение оползневых явлений уступов и бортов карьера осуществляется соблюдением проектных углов откосов уступов, общего наклона бортов карьера, отвала, наблюдений за которыми систематически проводит маркшейдерская служба с занесением данных в специальный журнал маркшейдерских предписаний. При возникновении угрозы обрушений, оползней элементов карьера маркшейдерская служба незамедлительно ставит в известность руководство карьера и предприятия для принятия мер по вывозу людей и техники из угрожающих участков или из карьера. По результатам наблюдений маркшейдерская служба, совместно с геотехниками, вносит предложение о корректировке проектных углов откосов уступов и бортов карьера. Принятое решение утверждается лицом, утвердившим технический проект.

15.2 Мероприятия по снижению отрицательного воздействия на атмосферный воздух

Для снижения воздействия производимых работ на атмосферный воздух проектом предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

- Выбор технологии и применяемого оборудования с целью снижения отрицательного воздействия на атмосферный воздух;
- Регулирование топливной аппаратуры дизельных приводов установок, ДВС агрегатов и специального автотранспорта для снижения загазованности территории ведения работ;
- Размещение источников выбросов загрязняющих веществ на промплощадке с учетом преобладающего направления ветра;
- Постоянная проверка двигателей автотранспорта на токсичность;
- Своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов и профилактики оборудования;
- Использовать оборудование и транспортные средства с исправными двигателями;
- Для снижения пылеобразования на территории месторождения необходимо регулярное орошение водой территории и дорог в теплое время года;

Проектные решения по уменьшению воздействия на атмосферный воздух являются достаточными.

15.3 Мероприятия по снижению отрицательного воздействия на водные ресурсы

Мероприятия по охране водных ресурсов направлены на предотвращение проникновения истощения и загрязнения подземных вод, их дальнейшего распространения.

Мероприятия по охране подземных и поверхностных вод при проведении работ включают:

- базирование стройтехники на специально отведенной площадке;
- при заправке спецтехники использовать специальные поддоны для предотвращения розливов ГСМ;
- оснащение строительных площадок контейнерами для сбора бытового и строительного мусора;
- соблюдение санитарных и экологических норм;
- своевременное устранение неполадок и сбоев в работе оборудования и техники;
- сброс неочищенных сточных вод проводить в биотуалеты, с дальнейшим вывозом сточных вод в места разрешенные СЭС.

Охрана водных ресурсов – система организационных, исследовательских, юридических, экономических и технических мер, направленных на предотвращение и устранение последствий загрязнения и истощения водных объектов. Для этого проводится мониторинг гидросферы, который в свою очередь представляет собой систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов, находящихся в собственности, физических и юридических лиц.

15.4 Планируемые мероприятия охране почвенного покрова

Для устранения или хотя бы значительного ослабления отрицательного влияния месторождения на природную экосистему необходимо:

- организация движения транспорта только по автодорогам;
- проводить качественную техническую рекультивацию земель;

- не допускать захламления территории месторождения мусором, бытовыми отходами, складирование отходов производства, осуществлять в специально отведенных местах;
- при заправке спецтехники использовать поддоны для предотвращающие пролив топлива на поверхность.

Проектные решения по уменьшению воздействия на почвы являются достаточнымии.

15.5 Планируемые мероприятия охране растительности

Для устранения или хотя бы значительного ослабления отрицательного влияния строительства на природную экосистему необходимо:

- организация движения транспорта только по автодорогам;
- не допускать захламления территории месторождения мусором, бытовыми отходами, складирование отходов производства, осуществлять в специально отведенных местах;
- проводить качественную рекультивацию с посевом многолетних трав на рекультивируемой территории:
- не допускать выжигание сухой растительности и ее остатков на корню;
- не допускать выкашивания сухой растительности целях снижения опасности возникновения пожаров;
- сохранять целостность природных растительных сообществ и среду их произрастания.
- не допускать ухудшения качества среды обитания или разрушения мест произрастания объектов растительного мира;
- минимизировать воздействие на растительный покров при помощи, локализации деятельности в пределах существующей территории промплощадки.

Планируемые мероприятия охране животного мира

Для устранения либо существенного ослабления отрицательного влияния строительных и добычных работ на объекты животного мира предусматриваются следующие меры:

- Предварительное обследование территории на наличие гнезд, нор, лежбищ и миграционных путей.
- Запрет уничтожения древесно-кустарниковой растительности в период размножения птиц.
- Инструктаж персонала о запрете преследования, отлова и уничтожения животных и птиц.
- Применение исправной техники.
- Регулярное пылеподавление технологических дорог.
- Снижение высоты падения горной массы при погрузке.
- Локализация пылящих поверхностей.
- Исключение сброса загрязненных стоков.
- Организация водоотводных канав для предотвращения попадания взвесей в водотоки.
- Проведение работ только в границах участка недр.
- Размещение объектов только в границах участка недр.
- Качественная рекультивация нарушенных земель после проведения работ по добыче на участке.
- Исключение несанкционированных свалок.
- Хранение отходов в закрытых контейнерах для предотвращения привлечения животных и птиц.

- Мониторинг состояния животного мира в период строительства.
- Фиксация случаев появления редких или охраняемых видов.
- Корректировка работ при выявлении чувствительных участков.

Таблица 15.1

План мероприятий по сохранению среды обитания, путей миграции птиц

№	Наименование мероприятия	Затраты на выполнение мероприятий, тенге
1.	Инструктаж рабочих и служащих, занятых производством, о недопустимости охоты на животных, бесцельном уничтожении пресмыкающихся	100 000
2.	Установка дорожных знаков, для предупреждения о вероятности столкновения с птицами при движении автотранспорта	100 000
3.	Исключить доступ птиц и животных к местам складирования пищевых и производственных отходов. Не допускать привлечения, прикармливания или содержания птиц на участках. Складирование и вывоз отходов производства и потребления в соответствии с принятыми в проекте решениями.	-
4.	Исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети автотранспорта. Перемещение техники только в пределах специально обустроенных внутриплощадочных и межплощадочных дорог.	-
5.	Установка информационных табличек в местах ареалов обитания	100 000
ИТОГО:		**300 000 тенге**

Планируемые мероприятия по обращению с отходами

- внедрение технологий по сбору, транспортировке, обезвреживанию, использованию и переработке любых видов отходов, в том числе бесхозяйных;
- реконструкция, модернизация оборудования и технологических процессов, направленных на минимизацию объемов образования отходов;
- проведение мероприятий по ликвидации бесхозяйных отходов;
- обеспечение надежной и безаварийной работы технологического оборудования, транспорта и спецтехники;
- сбор отходов только организованными бригадами с соблюдением всех необходимых мер предосторожности (наличие спецодежды и индивидуальных средств защиты);
- разделение отходов уровню опасности, сбор отходов в специальные герметичные контейнеры, оснащенные плотно закрывающимися крышками и с соответствующим обозначением класса и уровня опасности отхода (огнеопасные, взрывчатые, ядовитые и.п.) согласно требованиям, установленным в спецификации материалов по классификации;
- размещение контейнеров на специально отведенных огороженных площадках, имеющих твердое покрытие (асфальт, бетон), с целью исключения попадания загрязняющих веществ в почво-грунты и подземные воды;

- своевременный вывоз отходов согласно заключенным договорам;
- перевозку отходов в герметичных специальных контейнерах, исключающих возможность загрязнения окружающей среды во время их транспортировки или в случае аварии транспортных средств;
- наличие соответствующей упаковки и маркировки опасных отходов для целей транспортировки;
- наличие специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средств;
- наличие паспорта опасных отходов и документации для транспортировки и передачи опасных отходов с указанием количества транспортируемых опасных отходов, цели и места назначения их транспортировки;
- соблюдение требований безопасности при транспортировке опасных отходов, а также к погрузочно-разгрузочным работам.

Планируемые мероприятия по защите шума и вибрации

Для снижения вредного влияния шума на здоровье машинистов специализированной техники, рекомендуется применение индивидуальных средств защиты органов слуха.

Необходимо соблюдение технологического процесса и правил эксплуатации оборудования, предусмотренных нормативно-технической документацией.

Выполнение мероприятий по защите окружающей среды от шума (проектирование защитных кожухов, посадка лесных звукозащитных полос, сооружение специальных звукопоглощающих экранов и т.д.) для рассматриваемого участка не требуется.

На участке работ вибрационное воздействие на окружающую среду оценивается как незначительное.

При соблюдении проектных решений, требований нормативных документов, санитарных правил специальных защитных мероприятий по снижению воздействия от физических факторов на окружающую среду не требуется.

Планируемые мероприятия по охране труда и технике безопасности

- Обеспечение рабочих защитной одеждой в соответствии с установленными нормами выдачи.

- Согласование инструкций по ТБ для работ по ведению технологии, текущему ремонту и обслуживанию оборудования запорной арматурой и приборов КИП.

Перечень инструкций, наличие которых обязательно на предприятии:

- Инструкция по правилам пожарной безопасности на участке;
- Инструкция по ТБ с квалификационной группой 1-2;
- Инструкция по ТБ для лиц, обслуживающих машины и механизмы;
- Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях;

Кроме того, на предприятии должны соблюдаться правила техники безопасности:

- Лица, работающие на транспортной технике, должны иметь удостоверения на право работы на производстве.
- Освещение в темное время суток должно соответствовать нормам СН 81-60.
- Схема устройства электроустановок должна соответствовать требованиям правил безопасности. Оголенные токоведущие части электрических устройств, оголенные провода, контакты рубильников и предохранительные зажимы электроаппаратуры должны быть защищены.

Будут реализованы все необходимые мероприятия, направленные на обеспечение надлежащих санитарно-гигиенических условий труда и отдыха персонала, а также его медицинского обслуживания.

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

15.6. Предложения по организации мониторинга

Проведение производственного экологического контроля окружающей среды на месторождении Таунсорское, осуществляется в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан с обязательным формированием и представлением периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля в уполномоченные органы в области экологического контроля.

В соответствии с Экологическим Кодексом, все юридические лица - природопользователи обязаны вести производственный экологический контроль окружающей природной среды, учет и отчетность о воздействии осуществляемой им деятельности на окружающую среду.

Изучение современной экологической обстановки района производственный мониторинг осуществляется производственными или независимыми лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством РК о техническом регулировании.

Анализ воздействия на окружающую среду производственной деятельности предприятия - одна из главных задач производственного мониторинга.

Цель экологического мониторинга в целом заключается в создании информационной базы, позволяющей осуществлять производственные и иные процессы на «экологически безопасном» уровне, а также решать весь комплекс природоохранных задач, возникающих в ходе эксплуатации месторождения.

Задачи производственного мониторинга окружающей среды:

- Обеспечение достоверной информацией о воздействии предприятия на окружающую среду, возможных изменениях воздействия в неблагоприятных или опасных ситуациях;
- Организация и ведение систематических наблюдений за состоянием окружающей среды;
- Сбор, хранение и обработка исходных данных о состоянии окружающей среды;
- Оценка состояния окружающей среды и природопользования;
- Сохранение и обеспечение распространения экологической информации, включая официальные органы, принимающие решения по соответствующим проблемам.

Производственный мониторинг должен оценить влияние источников загрязнения окружающей среды на природные компоненты в зоне проводимых работ. На основании полученных фактических данных по результатам производственного мониторинга проводить анализ современного воздействия предприятия на окружающую среду, разрабатывать мероприятия по оздоровлению окружающей среды и прогнозировать перспективное состояние окружающей среды.

Направленность прогноза и его методическое обеспечение в значительной мере должны определять структуру и состав наблюдений.

Содержание работ по мониторингу связано с характером воздействия на окружающую среду систем проводимых работ, а также с типами воздействия и последствиями этого воздействия.

Возможность получить как можно быстрее необходимую информацию о состоянии природной среды в целях скорейшего реагирования и устранения негативных последствий делает производственный мониторинг универсальным средством для решения широкого спектра прикладных экологических вопросов, связанных с эксплуатацией месторождений.

Организация экологического мониторинга и, как следствие анализ и оценка окружающей среды в зоне воздействия горных работ, позволит контролировать ее состояния, а также своевременно осуществлять мероприятия, направленные на снижение техногенной нагрузки предприятия.

Мониторинг на месторождении должен проводиться:

- в соответствии с требованиями законодательных и нормативных актов Республики Казахстан;
- в режиме, который обеспечивает основу для дальнейшего совершенствования и подтверждения, действенных мер по снижению уровня загрязнения компонентов ОС;
- с учетом получения достаточно обоснованных данных для определения воздействия на ОС в процессе эксплуатации месторождений.

Производственный мониторинг также включает:

- своевременное выявление изменений состояния природной среды на основе наблюдений;
- проверка эффективности природоохранных мероприятий на основе получаемых результатов мониторинга;
- проверка выполнения требований законодательных актов, нормативных и других документов, содержащих природоохранные требования.
- разработка рекомендаций по предупреждению и устранению последствий процессов при эксплуатации месторождений.

Технические средства и методы.Технические средства, применяемые для решения задач производственного мониторинга окружающей среды, должны быть представлены оборудованием и приборами измерений, аттестованными органами Госстандарта.

Схема расположения пунктов наблюдений должна обеспечивать получение данных на организованных и неорганизованных источниках загрязнения окружающей среды путем непосредственных измерений.

При использовании экспресс - методов, а также лабораторно-аналитической базы, необходимо обеспечение стандартной точности измерений по всему спектру ингредиентов загрязнения окружающей среды.

Место отбора проб и измерений должны быть обозначены на местности, на схеме, согласованной с территориальными управлениями охраны окружающей среды.

Производственный мониторинг окружающей среды осуществляется юридическим лицом – силами своей аттестованной лаборатории и, при необходимости, привлечением на платной договорной основе услуг других аккредитованных (аттестованных) лабораторий.

Мониторинг атмосферного воздуха. Основное загрязнение атмосферного воздуха при работе месторождения предполагается в результате выделения:

- пыли при перемещении земляных масс, выемочно-погрузочных работах, перемещении автотранспорта и спецтехники по площадке и др. видах работ;
- продуктов сгорания ДВС от автотранспорта и спецтехники, которая будет работать на площадке;

Мониторинг атмосферного воздуха включает две подсистемы:

- мониторинг воздействия, т.е. контроль за источниками загрязнения атмосферного воздуха;
- мониторинг качества атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха необходимо проводить на границе санитарно-защитной зоны, также осуществлять инструментальные замеры на источниках выбросов.

Отбор проб атмосферного воздуха для качественного и количественного анализа необходимо проводить на четырех точках по розе ветров на расстоянии 1000 м, т.е. на границе санитарно-защитной зоны.

Периодичность контроля 4 раза в год.

Контроль необходимо осуществлять по следующим веществам: диоксид серы, оксид и диоксид азота, взвешенные вещества (пыль), серная кислота.

Одновременно с отбором проб измеряются метеорологические характеристики температура воздуха, скорость, направление ветра, атмосферное давление, влажность воздуха.

График контроля атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны.

Таблица 15.2

Наименование	Определяемый параметр	Периодичность отбора проб	Место отбора проб	Кем осуществляется контроль
Промышленная площадка	Сернистый ангидрид, диоксид азота, оксид углерода, пыль.	1 раз в квартал (4 раза в год)	На границе СЗЗ	Ведомственной или аккредитованной лабораторией

Мониторинг водных объектов. Мониторинг состояния водных ресурсов представляет единую систему наблюдений и контроля за водными ресурсами, для своевременного выявления и оценки происходящих изменений, прогнозирования мероприятий, направленных на рациональное использование водных ресурсов и смягчение воздействия на окружающую среду этих территорий.

Мониторинг поверхностных вод. В районе работ отсутствуют постоянные или временные водотоки. Ближайшим водным объектом к участку 18 (рудное тело 1) является оз. Мамырколь, которое располагается в 3 км от участка недр. Поэтому производственный мониторинг за состоянием поверхностных вод не рассматривается.

Мониторинг сточных вод. Природные и сточные воды являются объектами мониторинга. Сточные воды, образующиеся в результате производственной деятельности, представлены: *техническими и хозяйственно-бытовыми сточными водами.*

Техническая вода на пылеподавление используются безвозвратно, хозбытовые стоки сбрасываются в биотуалеты.

Отдел охраны окружающей среды предприятия будет осуществлять мониторинг объемов водопритока карьерных вод, а также объемов, используемых и сбрасываемых сточных вод в пруд-накопитель и их соответствие установленным лимитам.

С целью исключения сброса сверхнормативных концентраций загрязняющих веществ и предотвращения утечек карьерных и ливневых вод, а также для определения степени воздействия, сбрасываемых карьерных вод, в качестве мероприятий по охране окружающей среды рекомендуются к выполнению следующие действия:

- один раз в квартал производить анализ (качественный и количественный состав) карьерных и дренажных вод в точках сбора.
- производить анализ карьерной воды после производства взрывных работ (определение загрязняющих веществ).
- поддерживать в технически исправном состоянии систему очистки и отведения сточных вод.

Мониторинг подземных вод. При проведении горных работ основными источниками загрязнения почвогрунтов, которые, в свою очередь, могут стать потенциальными источниками загрязнения подземных вод, являются:

- двигатели внутреннего сгорания;
- технологические процессы;
- топливо и смазочные материалы;
- и др.

Для проведения контроля за состоянием подземных вод рекомендуется пробурить 4 наблюдательные скважины в границах участка недр. Отбор и анализ проб воды необходимо проводить согласно ГОСТам, нормативно-методическим руководствам, действующим на территории Казахстана. Полученные данные о состоянии подземных вод сравниваются с нормативами предельно-допустимых концентраций химических веществ в воде.

График контроля состояния подземных вод на границе санитарно-защитной зоны

Таблица 15.3

Наименование	Определяемый параметр	Периодичность отбора проб	Место отбора проб	Кем осуществляется контроль
Промышленная площадка	Определение ассоциации загрязняющих веществ в источниках загрязнения	1 раз в квартал (4 раза в год)	Наблюдательные скважины	Ведомственной или аккредитованной лабораторией

Мониторинг почв и земельных ресурсов. При мониторинге почв, земельных ресурсов основной формой сбора являются профили, по которым будут производиться отбор проб и наблюдения специализированной организацией.

Мониторинг почв является составной частью системы производственного мониторинга, рекомендуемой для предприятия.

Оценка состояния почв осуществляется по результатам анализа направленности и интенсивности изменений, путем сравнения полученных показателей с нормативными показателями. Перед проведением работ необходимо провести визуальное обследование территории месторождений. Для исследования загрязненности территории месторождения необходим отбор проб почв по границе санитарно-защитной зоны объекта.

При отборе проб одновременно необходимо производить описание пробной площадки. Отбор проб целесообразно проводить двумя способами методом конверта и из вертикального профиля с отбором точечных проб, на всю глубину почвы.

Контроль качества почв

Таблица 15.4

Наименование объекта	Определяемый показатель	Периодичность отбора проб	Кем осуществляется контроль

В точках (по розе ветров) на расстоянии 1000 м на границы СЗЗ	Определение ассоциации загрязняющих веществ в источниках загрязнения. Определение загрязнение почв на границе СЗЗ	1 раз в год	Ведомственной и аккредитованной лабораторией

Мониторинг обращения с отходами. При проведении работ на рассматриваемой территории будут иметь место твердые бытовые отходы, производственные отходы.

Сбор бытовых отходов планируется производить в специальных герметичных емкостях с дальнейшим вывозом отходов по договору специализированными организациями .

К твердым бытовым отходам относятся все отходы сферы потребления, которые образуются на территории площадок.

Твердые бытовые отходы складируются в герметичных контейнерах на специально оборудованных площадках и по мере накопления транспортируются специальным транспортом на полигон ТБО.

Промасленная ветошь образуется в процессе использования обтирочного материала (тряпья для протирки/ пропитки механизмов, деталей, машин), складируется в гемерметично закрытых контейнерах, которые установлены под навесом на забетонированных поверхностях. Ежеквартально вывозится специализированной организацией на утилизацию.

Вскрышные породы располагаются на площадках согласно проектным решениям плана горных работ.

Известно, что скопление и неправильное хранение отходов на любой территории (в т. ч. и на производственной площадке) может оказать влияние на все компоненты окружающей среды. Поскольку отходы быта согласно Рабочему проекту будут накапливаться в герметичных контейнерах с дальнейшим вывозом в места, определенные органами СЭН, то воздействие их на окружающую среду предполагается минимальным.

Поэтому мониторинг образования и размещения отходов включает:

- периодический контроль состояния мест временного хранения отходов;
- контроль за образованием, накоплением и удалением производственных и твердых бытовых отходов во время с участка работ;
- контроль выполнения проектных решений по процедурам образования, утилизации, хранения и размещения отходов производства и потребления.

Выполняется на всех стадиях горных работ.

16 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

Проведение оценки воздействия на окружающую среду является сложной задачей, поскольку приходится рассматривать множество факторов из различных сфер исследования. Кроме того, не все характеристики можно точно проанализировать и придать им количественную оценку.

Целью оценки является определить экологические изменения, которые могут возникнуть в результате деятельности и оценить значимость данных изменений. Воздействие на компоненты окружающей среды будет происходить на всех этапах горных работ.

Поэтому для оценки воздействия производственной деятельности предприятия можно применить полуколичественный метод воздействия. Преимуществом этого метода является широкое применение экспертных оценок, также разумное ограничение количества используемых для оценки показателей и обеспечение их сопоставимости.

Критерии оценки воздействия на природную среду представлены в таблице 16.1.

Таблица 16.1

Критерии оценки воздействия на природную среду.

Пространственный масштаб воздействия		Интегральная оценка в баллах
Региональный	Воздействие отмечается на общей площади менее 1000 км^2 для площадных объектов или на удалении менее 100 км от линейного объекта	1
Местный	Воздействие отмечается на общей площади менее 100 км^2 для площадных объектов или на удалении менее 10 км от линейного объекта	2
Локальный	Воздействие отмечается на общей площади менее 10 км^2 для площадных объектов или на удалении менее 1 км от линейного объекта	3
Точечный	Воздействие отмечается на общей площади менее 1 км^2 для площадных объектов или на удалении менее 100 м от линейного объекта	4
Временной масштаб (продолжительный) воздействия		
Постоянный	Продолжительность воздействия более 3 лет	1
Многолетний	Продолжительность воздействия более 1 года, но менее 3 лет	2
Долговременный	Продолжительность воздействия более 3 месяцев, но менее 1 года	3
Временный	Продолжительность воздействия более 10 суток, но менее 3 месяцев.	4
Величина (интенсивность) воздействия		
Незначительное воздействие	Изменения в природной среде не превышают существующие пределы природной изменчивости	1
Слабое воздействие	Изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости. Природная среда полностью самовосстанавливается	2
Умеренное	Изменения в природной среде превышают пределы	3

воздействие	природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению	
Сильное воздействие	Изменения в природной среде, превышающие пределы природной изменчивости, приводят к повреждению отдельных экосистем, но природная среда сохраняет способность к полному самовосстановлению.	4

Для определения комплексного воздействия на отдельные компоненты природной среды необходимо, использовать таблицы с критериями воздействий. Комплексный балл определяется по формуле

$$O^{i}_{integr} = Q^{t}_{i} \times Q^{s}_{i} \times Q^{j}_{i}$$ где:

O^{i}_{integr} –комплексный оценочный балл для заданного воздействия;

Q^{t}_{i} – балл временного воздействия на i-й компонент природной среды;

Q^{s}_{i} – балл пространственного воздействия на i-й компонент природной среды;

Q^{j}_{i} – балл интенсивности воздействия на i-й компонент природной среды.

Категория значимости определяется интервалом значений в зависимости от балла, полученного при расчете комплексной оценки, как показано в таблицах 16.1.

В таблице 16.2 и 16.3 приведена интегральная оценка воздействия предприятия на компоненты природной и социально-экономической среды в баллах, данные которой показывают, что основное по значимости воздействие на почвы, растительность, животный мир и недра оказывает физическое присутствие объектов разведки, добычи, транспортировки и инфраструктура. Второе по значимости влияния фактором на почвы, растительность, животный мир, а также подземные воды и недра является нарушение земель. Выбросы в атмосферу загрязняют приземный слой воздуха в пределах санитарно-защитной зоны, но их влияние на растительный и животный мир слабое. Отрицательное влияние производственной деятельности месторождение на организм человека в штатном режиме очень слабое, но при аварийных ситуациях оно может значительно увеличиться.

В данном ОВОС приняты три категории значимости воздействия - незначительное, умеренное и значительное, как показано ниже:

- Воздействие низкой значимости имеет место, когда последствия испытываются, но величина воздействия достаточно низка (при смягчении или без смягчения), а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность \ ценность.
- Воздействие средней значимости может иметь широкий диапазон, начиная от порогового значения, ниже которого воздействие является низким, до уровня, почти нарушающего узаконенный предел. По мере возможности необходимо показывать факт снижения воздействия средней значимости.
- Воздействие высокой значимости имеет место, когда превышены допустимые пределы или когда отмечаются воздействия большого масштаба, особенно в отношении ценных \ чувствительных ресурсов.

Таблица 16.2

Интегральная оценка воздействия на окружающую среду

Компонент окружающей среды	Тип воздействия	Критерий оценки воздействия на окружающую среду			Интегральная оценка воздействия в баллах
		Интенсивность	Пространственный масштаб	Временной масштаб	
Атмосферный воздух	Выбросы от технологического оборудования и автомобильного транспорта	Местное (3)	Продолжительное (3)	Умеренное (3)	27
Недра	Нарушение целостности пород	Местное (3)	Продолжительное (3)	Умеренное (3)	27
	Физическое присутствие горных сооружений	Местное (3)	Продолжительное (3)	Умеренное (3)	27
Подземные воды	Нарушение недр, целостности горных пород	Местное (3)	Продолжительное (3)	Умеренное (3)	27
	Нарушение земель при бурении.	Местное (3)	Продолжительное (3)	Умеренное (3)	27
Почвы	Нарушение земель, при бурении, прокладках дорог и т.д.	Местное (3)	Продолжительное (3)	Умеренное (3)	27
	Осаждение загрязняющих веществ из воздуха	Местное (3)	Продолжительное (3)	Умеренное (3)	27
Растительность	Нарушение земель при бурении скважины	Местное (3)	Продолжительное (3)	Умеренное (3)	27
	Физическое присутствие временных объектов инфраструктуры.	Местное (3)	Продолжительное (3)	Умеренное (3)	27
	Осаждение загрязняющих веществ из воздуха	Местное (3)	Продолжительное (3)	Умеренное (3)	27
Животный мир	Нарушение земель приводит к утрате мест обитания, животных и насекомых.	Местное (3)	Продолжительное (3)	Умеренное (3)	27
	Физические факторы воздействия, низкочастотный шум от техники, транспорта, огни транспорта и освещение объектов в темное время суток вызывает беспокойство животного мира и насекомых.	Местное (3)	Продолжительное (3)	Умеренное (3)	27

Таблица 16.3

Интегральная оценка воздействия на социально-экономическую среду

Критерий социальной и экономической сфер	Тип воздействия	Показатель воздействия	Интегральная оценка.
Трудовая занятость	Занятость населения	Сильное +положительное	Положительное
Здоровье населения	Выбросы в атмосферу	Слабое – отрицательное воздействие на жителей близлежащих поселков	Отрицательное
	Повышение доходов населения, благотворительность	Сильное + положительное воздействие на здоровье населения области, повышения благосостояния	Положительное
Образовательная и научная сфера	Выполнение проектно-изыскательских и научно-исследовательских работ	Национальное + положительное воздействия путем активизации республиканских научно-исследовательских учреждений по тематике проекта.	Положительное
	Потребность в квалифицированных кадрах	Сильное + положительное воздействие на образовательную сферу области за счет нужды в квалифицированных кадрах.	Положительное
Экономика	Положительные результаты при проведении горных работ даст возможность развитию горнодобывающей промышленности и сопутствующих отраслей	Национальное + положительное воздействие на национальном уровне.	Положительное
	Увеличение сборов налогов	Национальное +положительное воздействие на национальном уровне, связанное с увеличением налоговых поступлений и доли прибыли от производства	Положительное
	Развитее сферы обслуживания	Сильное + положительное воздействие на территорию области, связанное со стимуляцией деятельности сервисных компаний.	Положительное
Наземная транспортная инфраструктура	Строительство дорог	Среднее + положительное воздействие на территорию административного района, связанное с реконструкцией существующей и развитием новой транспортной инфраструктуры	Положительное

Таблица 16.4

Категории значимости воздействий

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

Исходя из проведенной оценки и анализируя данные таблицы, можно отметить, что воздействие предприятия на окружающую среду – средней значимости.

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

Согласно Экологическому кодексу республики Казахстан (Статья 67. Стадии оценки воздействия на окружающую среду) послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности является последней стадией проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Цель проведения послепроектного анализа - подтверждение соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключениюпо результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Сроки проведения послепроектного анализа - 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 негативноевоздействие 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 Правилам проведения послепроектного анализа (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 1 июля 2021 года № 229), проведение послепроектного анализа проводится:

1) при выявлении в ходе оценки воздействия на окружающую среду неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду;

2) в случаях, если необходимость его проведения установлена и обоснована в отчете о возможных воздействиях на окружающую среду и в заключении по результатам оценки воздействия на окружающую среду.

В ходе оценки воздействия на окружающую среду и составлении данного отчета, неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду выявлено не было, проведение послепроектного анализа в рамках рассматриваемой намечаемой деятельности не требуется.

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

При принятии решения о прекращении намечаемой деятельности, оператором будут произведены работы по ликвидации и рекультивации последствий осуществеленной деятельности на объекте.

Ликвидационные мероприятия содержат следующие критерии:

- нарушенный участок территории приводится в состояние, безопасное для населения и животного мира;
- земли приводятся в состояние, пригодное для восстановления почвенно-растительного покрова;
- улучшается микроклимат на восстановленной территории;
- происходит нейтрализация отрицательного воздействия нарушенной территории на окружающую среду и здоровье человека.

Работы по ликвидации и рекультивации будут производиться на основании проекта ликвидации (рекультивации) нарушенных земель разработанному на основании Плана ликвидации (ст. 218 Кодекса «О недрах и недропользовании»), Экологического Кодекса, Инструкции по разработке проектов рекультивации нарушенных земель.

Рекультивация земель – комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности нарушенных земель, и на улучшение условий окружающей среды.

Целью разработки проекта рекультивации земель является определение основных решений, обеспечивающих наиболее эффективное проведение мероприятий с минимумом затрат.

Проектом предусматривается восстановление поверхности, нарушенной горными работами, в состояние пригодное для их дальнейшего использования в максимально короткие сроки.

Проведение мероприятий по восстановлению нарушенных земель планируется в два этапа: первый – технический этап рекультивации земель, второй – биологический этап рекультивации земель:

- по карьеру: технический этап - извлечение на поверхность всех машин и механизмов (в т.ч. водоотводящего оборудования), выполаживание первого уступа карьера, постепенное естественное затопление чаши карьера подземными водами и атмосферными осадками, устройства ограждающего вала по периметру карьера,

- по отвалу: технический этап – черновая планировка, выполаживание ярусов отвала.

- по дорогам: технический этап – предварительная планировка поверхности (выравнивание).

- по линейным сооружениям: технический этап – демонтаж линейных сооружений.

- по пруду-испарителю: технический этап – извлечение и вывоз оборудования и сооружений.

Биологический этап по всем объектам включает работы по планировке почвенно-плодородным слоем поверхностей объектов, посев трав.

После завершения рекультивационных работ происходит сдача рекультивированного участка согласно ст. 218 Кодекса «О недрах и недропользовании».

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

Методологические аспекты оценки воздействия выполнялись на определении трех параметров:

− пространственного масштаба воздействия;

− временного масштаба воздействия;

− интенсивности воздействия.

Общая схема для оценки воздействия:

1. Выявление воздействий
2. Снижение и предотвращение воздействий
3. Оценка значимости остаточных воздействий

По каждому выявленному возможному воздействию на окружающую среду проводится оценка его существенности. Воздействие на окружающую среду признается существенным во всех случаях, кроме случаев соблюдения в совокупности следующих условий:

1. воздействие на окружающую среду, в силу его вероятности, частоты, продолжительности, сроков выполнения работ, пространственного охвата, места его осуществления, кумулятивного характера и других параметров, а также с учетом указанных в заявлении о намечаемой деятельности мер по предупреждению, исключению и снижению такого воздействия и (или) по устранению его последствий:

2. не приведет к деградации экологических систем, истощению природных ресурсов, включая дефицитные и уникальные природные ресурсы;

3. не приведет к нарушению экологических нормативов качества окружающей среды;

4. не приведет к ухудшению условий проживания людей и их деятельности, включая: состояние окружающей среды, влияющей на здоровье людей; посещение мест отдыха, туризма, культовых сооружений и иных объектов; заготовку природных ресурсов, использование транспортных и других объектов; осуществление населением сельскохозяйственной деятельности, народных промыслов или иной деятельности;

5. не приведет к ухудшению состояния территорий и объектов, осуществляемых в особо охраняемых природных территориях, в их охранных зонах, на землях оздоровительного, рекреационного и историкокультурного назначения; в пределах природных ареалов редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений; на участках размещения элементов экологической сети, связанных с системой особо охраняемых природных территорий; на территории (акватории), на которой компонентам природной среды нанесен экологический ущерб; на территории (акватории), на которой выявлены исторические загрязнения; в черте населенного пункта или его пригородной зоны; на территории с чрезвычайной экологической ситуацией или в зоне экологического бедствия;

6. не повлечет негативных трансграничных воздействий на окружающую среду;

7. не приведет к следующим последствиям:

– это приведет к потере биоразнообразия в части объектов растительного и (или) животного мира или их сообществ, являющихся редкими или уникальными, и имеется риск их уничтожения и невозможности воспроизводства;

– это приведет к потере биоразнообразия в части объектов растительного и (или) животного мира или их сообществ, являющихся составной частью уникального ландшафта, и имеется риск его уничтожения и невозможности восстановления;

- это приведет к потере биоразнообразия и отсутствуют участки с условиями, пригодными для компенсации потери биоразнообразия без ухудшения состояния экосистем;

– это приведет к потере биоразнообразия и отсутствуют технологии или методы для компенсации потери биоразнообразия;

– это приведет к потере биоразнообразия и компенсация потери биоразнообразия невозможна по иным причинам.

Описания состояния окружающей среды выполнены с использованием материалов из общедоступных источников информации:

- Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан и его областными территориальными управлениям;
- подзаконные акты, сопутствующие Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года;
- утвержденные методики расчета выбросов вредных веществ к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан;
- данные сайта РГП «КАЗГИДРОМЕТ»
- научными и исследовательскими организациями;
- другие общедоступные данные.

20. ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ

При проведении исследований трудностей, связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний не возникло.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Разработка «Отчета о возможных воздействиях намечаемой деятельности на окружающую среду к «План горных работ участка №18 (рудное тело 1) Таунсорского бокситового месторождения» выполнен с целью сокращения негативного воздействия на окружающую среду в соответствии с требованиями действующего природоохранного законодательства Республики Казахстан.

Место расположения проектируемого объекта – Костанайская область, Камыстинский район, участок 18 (рудное тело 1) Таунсорского месторождения, в 20 км от с. Дружба.

Начало добычных работ по участку 18 (рудное тело 1) предусмотрено в 2028г. До начала добычи, в 2026-2027 гг. на лицензионном участке будут проводится подготовительные работы (гидрогеологические исследования, строительство дорог).

Планом горных работ предусматривается разработка месторождения открытым способом. Мощность по добыче 500 тыс. т руды. Предполагаемые размеры карьера участка 18 (рудное тело 1) 875х810 м, глубина 129 м.

Режим работ при ведении горных работ предусмотрен следующий:

1. Продолжительность работ: 365 дней год, 7 дней в неделю.
2. Продолжительность смены - 12 часов.
3. Количество смен в сутки - 2 смены.

Явочная численность персонала на предприятии при проведении работ составит в 2026г. – 12 ч., 2027г. – 12 ч., 2028г. - 16 человек, 2029г. - 20 человек, 2030г. - 18 человек, 2031.г - 30 человек, 2032г. - 30 человек, 2033г. – 32 человек, 2034г. - 46 человек, 2035г. - 52 человек. Рабочие и обслуживающий персонал ежедневно доставляется на рудник автобусами из поселка.

В настоящем отчете рассмотрены и даны оценки воздействия технологических процессов на компоненты окружающей среды.

Настоящим отчетом определено: 23 источника выброса, из них неорганизованных -21 и 2 организованных.

Выбрасывается в атмосферу 10 ингредиентов загрязняющих веществ и 3 группы веществ, обладающих эффектом суммации вредного действия.

Объем выбросов составляет

Сравниваемый параметр	**2026 г**	**2027 г**	**2028 г**	**2029 г**	**2030 г**
г/сек	1,7559543867	1,7559543867	3,8498193267	8,3823693267	8,1572923267
т/год	0,458586302	0,458586302	11,754012004	25,863743004	18,765681004

Сравниваемый параметр	**2031 г**	**2032 г**	**2033 г**	**2034 г**	**2035 г**
г/сек	23,2941859	31,51563987	36,37911364	83,52228853	85,08158447
т/год	63,84567653	73,49700048	105,8840902	131,8013232	155,8796149

Анализ результатов показал, что концентрации ЗВ, выбрасываемых источниками загрязнения на границе СЗЗ, не превышают ПДК.

Бытовые отходы и промасленная ветошь по мере накопления вывозятся в соответствии с договорами подрядными организациями. Вскрышные породы складируются на площадках согласно Плана горных работ.

Влияние предприятия на почвы, растительность и животный мир незначительное.

При реализации предложенных мероприятий будет снижено негативное воздействие предприятия на компоненты окружающей среды.

Воздействие на окружающую среду на участке 18.1 месторождения оценивается как локальное, кратковременное, слабое и компенсируется природоохранными мероприятиями, платежами.

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Экологический Кодекс от 2 января 2021 года;
2. Инструкция по организации и проведению экологической оценкиУтверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280;
3. Инструкции по организации и проведению экологической оценки" (изменения на 26 октября 2021), Приложение 1 к приказу Министр экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 26 октября 2021 года № 424;
4. Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приложение к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63;
5. Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168;
6. РНД 211.2.02.04-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок;
7. РНД 211.2.02.09-2004. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров, Астана, 2005 г.;
8. Методика расчета загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. (утв.18.04.2008 года №100-п, Приложение 11);
9. РНД 211.2.02.02-97. Рекомендации по оформлению и содержанию проекта нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий. Алматы;
10. ГОСТ 17.2.3.02-78 Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями;
11. Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий. Приложение № 18 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100 –п;
12. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях. РД.52.04.52-85;
13. ГОСТ 17.4.3.01-83 Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб;
14. РНД 03.1.0.3.01-96. Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства. Алматы: Минэкобиоресурсов, Казмеханобр, 1995;
15. Классификатора отходов Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 августа 2021 года № 23903;
16. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления Приложение №16 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г №100-п;
17. Социально-экономическое развитие Костанвйской области. Сайт Акимата Костанайской области;
18. СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

18005513

МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯ

16.03.2018 жылы **01979Р**

Қоршаған ортаны қорғау саласындағы жұмыстарды орындауға және қызметтерді көрсетуге лицензия беру айналысуға

(«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес лицензияланатын қызмет түрінің атауы)

"Проектно изыскательский центр по горному производству" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

050010, Қазақстан Республикасы, Алматы қ., КӨШЕСІ АМАНЖОЛОВА, КӨШЕСІ ШЕВЦОВОЙ, № 20/30 үй., 3., БСН: 000740003544 **берілді**

(заңды тұлғаның (соның ішінде шетелдік заңды тұлғаның) толық атауы, мекенжайы, бизнес-сәйкестендіру нөмірі, заңды тұлғаның бизнес-сәйкестендіру нөмірі болмаған жағдайда – шетелдік заңды тұлға филиалының немесе өкілдігінің бизнес -сәйкестендіру нөмірі/жеке тұлғаның толық тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда), жеке сәйкестендіру нөмірі)

Ерекше шарттары

(«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 36-бабына сәйкес)

Ескерту **Иеліктен шығарылмайтын, 1-сынып**

(иеліктен шығарылатындығы, рұқсаттың класы)

Лицензиар **«Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитеті» республикалық мемлекеттік мекемесі . Қазақстан Республикасының Энергетика министрлігі.**

(лицензиярдың толық атауы)

Басшы (уәкілетті тұлға) **АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ**

(тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)

Алғашқы берілген күні

Лицензияның қолданылу кезеңі

Берілген жер **Астана қ.**

МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯҒА ҚОСЫМША

Лицензияның нөмірі 01979Р

Лицензияның берілген күні 16.03.2018 жылы

Лицензияланатын қызмет түрінің кіші қызметтері:

- Шаруашылық және басқа қызметтің 1 санаты үшін табиғатты қорғауға қатысты жобалау, нормалау

(«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес лицензияланатын қызметтің кіші түрінің атауы)

Лицензиат **"Проектно изыскательский центр по горному производству" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі**

050010, Қазақстан Республикасы, Алматы қ., КӨШЕСІ АМАНЖОЛОВА, КӨШЕСІ ШЕВЦОВОЙ, № 20/30 үй., 3., БСН: 000740003544

(заңды тұлғаның (соның ішінде шетелдік заңды тұлғаның) толық атауы, мекенжайы, бизнес-сәйкестендіру нөмірі, заңды тұлғаның бизнес-сәйкестендіру нөмірі болмаған жағдайда – шетелдік заңды тұлға филиалының немесе өкілдігінің бизнес-сәйкестендіру нөмірі/жеке тұлғаның толық тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда), жеке сәйкестендіру нөмірі)

Өндірістік база **г.Алматы ,Медеуский р-н, ул. Аманжолова С., д.20/30 кв.3**

(орналасқан жері)

Лицензияның қолданылуының ерекше шарттары

(«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 36-бабына сәйкес)

Лицензиар **«Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитеті» республикалық мемлекеттік мекемесі . Қазақстан Республикасының Энергетика министрлігі.**

(лицензияға қосымшаны берген органның толық атауы)

Басшы (уәкілетті тұлға) **АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ**

(тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)

Қосымшаның нөмірі 001

Қолданылу мерзімі

Қосымшаның берілген күні 16.03.2018

Берілген орны Астана қ.

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағыЗаңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. 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.

18005513

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

16.03.2018 года **01979Р**

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью "Проектно изыскательский центр по горному производству"**

050010, Республика Казахстан, г.Алматы, УЛИЦА АМАНЖОЛОВА, УЛИЦА ШЕВЦОВОЙ, дом № 20/30., 3., БИН: 000740003544

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес -идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие **Выдача лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание **Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) **АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Дата первичной выдачи

Срок действия лицензии

Место выдачи **г.Астана**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01979Р

Дата выдачи лицензии 16.03.2018 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

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

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

Лицензиат **Товарищество с ограниченной ответственностью "Проектно изыскательский центр по горному производству"**

050010, Республика Казахстан, г.Алматы, УЛИЦА АМАНЖОЛОВА, УЛИЦА ШЕВЦОВОЙ, дом № 20/30., 3., БИН: 000740003544

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база **г.Алматы ,Медеуский р-н, ул. Аманжолова С., д.20/30 кв.3**

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо) **АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағыЗаңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. 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.

Номер приложения	001
Срок действия	
Дата выдачи приложения	16.03.2018
Место выдачи	г.Астана

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағыЗаңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. 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.

Некоммерческое акционерное общество «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

Справка
о зарегистрированном юридическом лице на заданную дату

дана по месту требования

Дата выдачи: 29.06.2021

Выдана:	Товарищество с ограниченной ответственностью "Проектно изыскательский центр по горному производству"
Согласно данным национального реестра бизнес-идентификационных номеров на 29 июня 2021 года:	
Наименование:	Филиал Акционерного общества "Алюминий Казахстана" Краснооктябрьское бокситовое рудоуправление (КБРУ)
БИН	040341005787
Регистрирующий орган:	Отдел Лисаковского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Костанайской области

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

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

Вид регистрационного действия:	Уведомление
Дата последней (пере)регистрации:	26 февраля 2009 года
Дата регистрации:	26 февраля 2009 года
Руководитель:	Руководитель, назначенный (избранный) уполномоченным органом юридического лица НҰРМАҒАН МАНАРБЕК РАХЫМҰЛЫ
Учредители (участники, члены):	
Виды деятельности:	Добыча и обогащение алюминийсодержащего сырья; Добыча глины и каолина; Прочая деятельность по обеспечению питанием, не включенная в другие группировки; Строительство нежилых зданий, за исключением стационарных торговых объектов категорий 1, 2; Розничная торговля преимущественно продуктами питания, напитками и табачными изделиями в неспециализированных магазинах, являющихся торговыми объектами, с торговой площадью менее 2000 кв.м ; Прочая деятельность в области здравоохранения
Местонахождение:	Казахстан, Костанайская область, город Лисаковск, поселок Октябрьский, улица Уральская, строение 42, почтовый индекс 111203

Электрондық анықтаманың түпнұсқасын www.egov.kz порталында тексере аласыз.
Проверить подлинность электронной справки вы можете на портале www.egov.kz.

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

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

Құжат электрондық үкімет порталымен құрылған
Документ сформирован порталом электронного правительства

"Мемлекеттік қызметтер алу бойынша (Бірыңғай байланыс орталығы) ақпараттық-анықтамалық қызметі" 1414 "Информационно-справочная служба (Единый контакт-центр) Касательно получения государственных услуг"

Бірегей нөмір / Уникальный номер: 10100661640110

Алу күні мен уақыты / Дата получения: 30.05.2023

«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы қаласы бойынша тіркеу басқармасы

Заңды тұлғаны мемлекеттік қайта тіркеу туралы анықтама

БСН 000740003544

бизнес-сәйкестендіру нөмірі

Алматы қ. — 2017 жылғы 15 қараша

(елді мекен)

Атауы: "Проектно изыскательский центр по горному производству" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Орналасқан жері: Қазақстан, Алматы қаласы, Медеу ауданы, көшесі АМАНЖОЛОВ С., үй 20/30, пәт. 3, пошта индексі 050010

Басшы: Заңды тұлғаның уәкілетті органымен тағайындалған(таңдалған) басқарушы БУКЕЙХАНОВА СОФЬЯ САНЖАРОВНА

Құрылтайшылар (қатысушылар): БУКЕЙХАНОВА СОФЬЯ САНЖАРОВНА

Алғашқы мемлекеттік тіркеу күні: 2000 жылғы 27 шілде

Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес анықтама заңды тұлғаның мемлекеттік тіркелгенін растайтың құжат болып табылады

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

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

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.

*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

Берілген күні: 30.05.2023

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

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

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.

*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

Құжат электрондық үкімет порталымен құрылған
Документ сформирован порталом электронного правительства

"Мемлекеттік қызметтер алу бойынша (Бірыңғай байланыс орталығы) ақпараттық-анықтамалық қызметі" 1414 "Информационно-справочная служба (Единый контакт-центр) Касательно получения государственных услуг"

Бірегей нөмір / Уникальный номер: 10100661640110

Алу күні мен уақыты / Дата получения: 30.05.2023

Управление регистрации филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы

Справка
о государственной перерегистрации юридического лица

БИН 000740003544

бизнес-идентификационный номер

г. Алматы — 15 ноября 2017 г.

(населенный пункт)

Наименование:	Товарищество с ограниченной ответственностью "Проектно изыскательский центр по горному производству"
Местонахождение:	Казахстан, город Алматы, Медеуский район, улица АМАНЖОЛОВА С., дом 20/30, кв. 3, почтовый индекс 050010
Руководитель:	Руководитель, назначенный (избранный) уполномоченным органом юридического лица БУКЕЙХАНОВА СОФЬЯ САНЖАРОВНА
Учредители (участники):	БУКЕЙХАНОВА СОФЬЯ САНЖАРОВНА
Дата первичной государственной регистрации	27 июля 2000 г.

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

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

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.

*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

Справка является документом, подтверждающим государственную перерегистрацию юридического лица, в соответствии с законодательством Республики Казахстан

Дата выдачи: 30.05.2023

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

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

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.
*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІНІҢ «ҚАЗГИДРОМЕТ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ФИЛИАЛЫ

110000, Қостанай қаласы, О.Досжанов к., 43
тел./факс: 8(7142) 50-26-49, 50-21-51, 50-13-56
info_kos@meteo.kz

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«КАЗГИДРОМЕТ» МИНИСТЕРСТВА
ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

110000, г. Костанай, ул. О.Дощанова, 43
тел./факс: 8(7142) 50-26-49, 50-21-51, 50-13-56
info_kos@meteo.kz

28-04-18/1003
ECDA26CA778941C9
20.09.2024

Директору
ТОО «Проектно-изыскательский центр по горному производству»
Букейхановой С.С.

Справка

Согласно Вашему запросу № 91 от 18 сентября 2024 года сообщаем метеорологические данные.

По данным ближайшей метеостанции Тобол за период 2019-2023 гг.:

1. Средняя годовая температура воздуха: 4,4^{0}С.
2. Средняя месячная температура воздуха самого холодного месяца года (январь) -13,7^0 мороза.
3. Средняя месячная минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца года 20,8^0 мороза.
4. Средняя месячная температура воздуха самого жаркого месяца года (июль) 22,4^{0}С.
5. Средняя месячная максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца года 30,3^{0}С
6. Средняя годовая скорость ветра: 3,1 м/с.
7. Среднегодовая повторяемость направления ветра и штилей по 8 румбам, %.

Наименование показателей	Румбы								Штиль
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	
Повторяемость направлений ветра %	9	9	6	9	17	23	14	13	3

8. Количество дней с устойчивым снежным покровом (среднее за пять лет) - 135.
9. Количество дней в году с осадками в виде дождя (среднее за пять лет) - 76.

На данный момент справки по фоновым концентрациям загрязняющих веществ в атмосферном воздухе выдаются согласно произведенным расчетам для городов Костанай и Рудный, а также поселка Карабалык на официальном сайте РГП «Казгидромет». По городам Лисаковск, Житикара, Аркалык, наблюдения за состоянием атмосферного воздуха проводятся на стационарных автоматических постах не прерывно с октября 2021 года. Фоновая справка по данным автоматических постов не выдается. По районным центрам Костанайской области и населенным пунктам регулярные и эпизодические наблюдения за состоянием атмосферного воздуха не ведутся.

Примечание: Расчет параметра «Скорость ветра, повторяемость превышения которой за год составляет 5%» не входит в перечень продукции Государственного климатического кадастра https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023921

Заместитель директора филиала
по Костанайской области **А. Кабаков**

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022, КАБАКОВ АЛТЫНБЕК, Филиал Республиканского государственного предприятия на праве

хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан по Костанайской области, BIN120841015383

Исп.: Пауль Виктория
Тел.: 8 7142 50-16-04
https://seddoc.kazhydromet.kz/Kb3F5e
Электрондық құжатты тексеру үшін: https://sed.kazhydromet.kz/verify мекен-жайына өтіп, қажетті жолдарды толтырыңыз. Электрондық құжаттың көшірмесін тексеру үшін қысқа сілтемеге өтіңіз немесе QR код арқылы оқыңыз. Бұл құжат, «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарда шыққан Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес, қағаз құжатпен тең дәрежелі болып табылады. / Для проверки электронного документа перейдите по адресу: https://sed.kazhydromet.kz/verify и заполните необходимые поля. Для проверки копии электронного документа перейдите по короткой ссылке или считайте QR код. 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
МИНИСТРЛІГІНІҢ «ҚАЗГИДРОМЕТ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ФИЛИАЛЫ

110000, Қостанай қаласы, О.Досжанов к., 43
тел./факс: 8(7142) 50-26-49, 50-21-51, 50-13-56
info_kos@meteo.kz

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«КАЗГИДРОМЕТ» МИНИСТЕРСТВА
ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

110000, г. Костанай, ул. О.Дощанова, 43
тел./факс: 8(7142) 50-26-49, 50-21-51, 50-13-56
info_kos@meteo.kz

№ 28-04-18/988
CC967EA385674833
Дата: 13.10.2025 г.

Директору
ТОО «Проектно-изыскательский центр по горному производству»
Букейхановой С.С.

Ответ на запрос № 29 от 06.10.2025 г.

Филиал РГП «Казгидромет» по Костанайской области сообщает, что в соответствии со статьей 166 Экологического кодекса Республики Казахстан, Национальная гидрометеорологическая служба обеспечивает ведение мониторинга состояния окружающей среды, включая метеорологический и гидрологический мониторинг, с использованием государственной наблюдательной сети.

Дополнительно информируем, что традиционная метеорологическая станция в Камыстинском районе отсутствует. В связи с чем предоставить климатическую метеорологическую информацию по Камыстинскому району не представляется возможным.

В Камыстинском районе в связи с отсутствием пункта наблюдения мониторинг за состоянием атмосферного воздуха не осуществляется. На данный момент справки по фоновым концентрациям загрязняющих веществ в атмосферном воздухе выдаются согласно произведенным расчетам для городов Костанай и Рудный, а также поселка Карабалык и размещаются на официальном сайте РГП “Казгидромет” по ссылке: https://www.kazhydromet.kz/ru/enquiry.

По городам Лисаковск, Житикара, Аркалык наблюдения за состоянием атмосферного воздуха проводятся на стационарных автоматических постах не прерывно с октября 2021 года. Фоновая справка по данным автоматических постов не выдается.

По районным центрам Костанайской области и населенным пунктам регулярные и эпизодические наблюдения за состоянием атмосферного воздуха не ведутся.

Директор **А. Ахметов**

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022, АХМЕТОВ АДЕЛЬ, Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан по Костанайской области, BIN120841015383

Исп.: Пауль Виктория
Тел.: 8 7142 50-16-04
https://seddoc.kazhydromet.kz/syD13k
Электрондық құжатты тексеру үшін: https://sed.kazhydromet.kz/verify мекен-жайына өтіп, қажетті жолдарды толтырыңыз. Электрондық құжаттың көшірмесін тексеру үшін қысқа сілтемеге өтіңіз немесе QR код арқылы оқыңыз. Бұл құжат, «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарда шыққан Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес, қағаз құжатпен тең дәрежелі болып табылады. / Для проверки электронного документа перейдите по адресу: https://sed.kazhydromet.kz/verify и заполните необходимые поля. Для проверки копии электронного документа перейдите по короткой ссылке или считайте QR код. 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.

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК	РГП «КАЗГИДРОМЕТ»
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ	МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

19.10.2025

1. Город –
2. Адрес – **Костанайская область, Камыстинский район, сельская администрация Алтынсаринский**
4. Организация, запрашивающая фон – **ТОО \"Проектно-изыскательский центр по горному производству\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **Таунсорское месторождение**
6. Разрабатываемый проект – **Проектная документация на добычу руд на участках Таунсорского месторождения бокситов**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Взвешанные частицы PM2.5**, **Взвешанные частицы PM10**, **Азота диоксид**, **Взвеш.в-ва**, **Диоксид серы**, **Сульфаты**, **Углерода оксид**, **Азота оксид**, **Озон**, **Сероводород**, **Фенол**, **Фтористый водород**, **Хлор**, **Водород хлористый**, **Углеводороды**, **Свинец**, **Аммиак**, **Кислота серная**, **Формальдегид**, **Мышьяк**, **Хром**,

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Костанайская область, Камыстинский район, сельская администрация Алтынсаринский выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

Расчет выбросов пыли при снятии и погрузке ППС
Источник №6001

	Карьер 18.1		Год/Значение параметра									
№ п.п.	Наименование параметра	Ед. изм.	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
2	Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3	Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
4	Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1,0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
6	Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,2	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8=1		1,0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
8	Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при погрузке автосамосвала, k9		1,0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
9	Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1,0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
10	Плотность материала, ρ	т/м^3	0,00	0,00	1,95	1,95	1,95	1,95	0,00	0,00	0,00	0,00
11	Время работы, T	час	0	0	8760	8760	8760	8760	0	0	0	0
12	Максимальный объем материала, V_j	м^3/час	0	0	27	2	2	19	0	0	0	0
		т/ч	0,00	0,00	52,93	4,48	4,48	38,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Максимальный объем материала, V_j	м^3/год	0	0	237 765	20 114	20 114	170 703	0	0	0	0
		т/год	0	0	463 642	39 222	39 222	332 872	0	0	0	0
14	Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
15	Расчёт выбросов пыли:											
	Максимально разовый выброс пыли: *Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)*	г/с	0,000000	0,000000	0,015878	0,001343	0,001343	0,011400	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	Валовый выброс пыли: *Мгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)*	т/год	0,000000	0,000000	0,500733	0,042360	0,042360	0,359501	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000

Примечание:
Расчет проводился согласно "Методике расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников" (Приложение №8 к Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө)

Расчёт выбросов вредных веществ при транспортировке ППС
(движении по дорогам, сдув пыли с кузовов самосвалов)
Источник №6002

	Карьер 18.1		Год/Значение параметра									
№ п.п	Наименование параметра	Ед. изм.	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Автосамосвал	шт.	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0
5	Плотность материала, p_p	т/м^3	0,00	0,00	1,95	1,95	1,95	1,95	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность а/с, C_1		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7	Коэффициент, учитывающий среднюю скорость а/с, C_2		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
8	Коэффициент, учитывающий состояние дорог а/с, C_3		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
9	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k_5		0,10	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
10	Коэффициент, учитыв. долю пыли, уносимой в атмосферу, C_7		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
11	Число ходок (туда+обратно) 1 транспорта в час, N		0	0	4	4	4	4	0	0	0	0
12	Средняя протяженность одной ходки (км), L	км	0	0	5	5	5	5	0	0	0	0
13	Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, q_1	г/км	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450
14	Коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе, С4		1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
15	Коэффициент, учитывающий среднюю скорость обдува материала, С5		1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
16	Пылевыделение с единицы фактической поверхности материала на платформе, q'	г/м^2*с	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
17	Площадь открытой поверхности транспортируемого материала, S	м^2	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
18	Количество дней с устойчивым снежным покровом, Тсп		135	135	135	135	135	135	135	135	135	135
19	Количество дней с осадками в виде дождя, Тд		76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
20	Расчёт выбросов пыли при транспортировке руды:											
20,1	*Максимально разовый выброс пыли при движении а/с по дорогам:* $M_{сек} = C_1*C_2*C_3*k_5*C_7*N*L*q_1 / 3600$	г/с	0,00000	0,00000	0,00846	0,00846	0,00846	0,00846	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
20,2	*Максимально разовый выброс пыли при сдуве пыли с кузовов а/с:* $M_{сек} = C_4*C_5*k_5*q'*S*n$	г/с	0,00000	0,00000	0,02176	0,02176	0,02176	0,02176	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
21	Всего максимально-разового выброса пыли	**г/с**	**0,000000**	**0,000000**	**0,030220**	**0,030220**	**0,030220**	**0,030220**	**0,000000**	**0,000000**	**0,000000**	**0,000000**
22	Валовый выброс пыли:											
22.1	*при движении а/с по дорогам:* $M_{год} = 0,0864*M_{сек}*(365-(T_{сп}+T_д))$	т/год	0,00000	0,00000	0,11254	0,11254	0,11254	0,11254	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
22.2	*при сдуве пыли с кузовов а/с:* $M_{год} = 0,0864*M_{сек}*(365-(T_{сп}+T_д))$	т/год	0,00000	0,00000	0,28956	0,28956	0,28956	0,28956	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
23	Всего валового выброса пыли	**т/год**	**0,00000**	**0,00000**	**0,40210**	**0,40210**	**0,40210**	**0,40210**	**0,00000**	**0,00000**	**0,00000**	**0,00000**

Примечание:
Расчет проводился согласно "Методике расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников" (Приложение №8 к Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ѳ)

Расчет выбросов пыли при разгрузке ППС
Источник №6003

	Карьер 18.1		Год/Значение параметра									
№ п.п.	Наименование параметра	Ед. изм.	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
2	Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3	Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
4	Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1,0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
6	Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,2	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8=1		1,0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
8	Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при погрузке автосамосвала, k9		0,1	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
9	Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1,0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
10	Плотность материала, ρ	т/м^3	0,00	0,00	1,95	1,95	1,95	1,95	0,00	0,00	0,00	0,00
11	Время работы, T	час	0	0	8760	8760	8760	8760	0	0	0	0
12	Максимальный объем материала, V_j	м^3/час	0	0	27	2	2	19	0	0	0	0
		т/ч	0,00	0,00	52,93	4,48	4,48	38,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Максимальный объем материала, V_j	м^3/год	0	0	237 765	20 114	20 114	170 703	0	0	0	0
		т/год	0	0	463 642	39 222	39 222	332 872	0	0	0	0
14	Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
15	Расчёт выбросов пыли:											
	Максимально разовый выброс пыли: *Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)*	г/с	0,000000	0,000000	0,001588	0,000134	0,000134	0,001140	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	Валовый выброс пыли: *Мгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)*	т/год	0,000000	0,000000	0,050073	0,004236	0,004236	0,035950	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000

Примечание:

Расчет проводился согласно "Методике расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников" (Приложение №8 к Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ѳ)

Расчет выбросов пыли при бульдозерных работах по ППС
Источник №6004

	Карьер 18.1		Год/Значение параметра									
№ п.п.	Наименование параметра	Ед. изм.	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
2	Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3	Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
4	Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1,0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
6	Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,2	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8=1		1,0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
8	Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при погрузке автосамосвала, k9		1,0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
9	Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		0,5	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
10	Плотность материала, ρ	т/м^3	0,00	0,00	1,95	1,95	1,95	1,95	0,00	0,00	0,00	0,00
11	Время работы, T	час	0	0	8760	8760	8760	8760	0	0	0	0
12	Максимальный объем материала, V_j	м^3/час	0	0	27	2	2	19	0	0	0	0
		т/ч	0,00	0,00	52,93	4,48	4,48	38,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Максимальный объем материала, V_j	м^3/год	0	0	237 765	20 114	20 114	170 703	0	0	0	0
		т/год	0	0	463 642	39 222	39 222	332 872	0	0	0	0
14	Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
15	Расчёт выбросов пыли:											
	Максимально разовый выброс пыли: *Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)*	г/с	0,000000	0,000000	0,007939	0,000672	0,000672	0,005700	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	Валовый выброс пыли: *Мгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)*	т/год	0,000000	0,000000	0,250367	0,021180	0,021180	0,179751	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000

Примечание:

Расчет проводился согласно "Методике расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников" (Приложение №8 к Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ѳ)

Расчёт выбросов пыли, сдуваемой со склада ППС
Источник №6005

	Карьер 18.1		Год/Значение параметра									
№ п.п.	Наименование параметра	Ед. изм.	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Отвал	шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, k_3		1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
3	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, k4		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
4	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k_5		0,10	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
5	Коэффициент, учитывающий профиль поверхности, k_6		1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
	Коэффициент, учитывающий крупность материала, k_7		0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
6	Поверхность пыления в плане, S	$м^2$	0	0	36800,49	40488,06	40488,06	40488,06	40488,06	40488,06	40488,06	40488,06
	Унос пыли с 1 $м^2$ поверхности, q'	$г/м^2*с$	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
7	Эффективность применяемых средств пылеподавления, ŋ		0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
8	Количество дней с устойчивым снежным покровом, Тсп		135	135	135	135	135	135	135	135	135	135
9	Количество дней с осадками в виде дождя, Тд		76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
10	Расчёт выбросов пыли от экскавации:											
	Максимально разовый выброс пыли:											
	$M = k_3*k_4*k_5*k_6*k_7*q'*S$	г/с	0,000000	0,000000	2,296351	2,526455	2,526455	2,526455	2,526455	2,526455	2,526455	2,526455
	Валовый выброс пыли:											
	$M = 0,0864*k_3*k_4*k_5*k_6*k_7*q'*S*[365-(Тсп+Тд)]*(1-ŋ)$	т/год	0,000000	0,000000	4,583148	5,042399	5,042399	5,042399	5,042399	5,042399	5,042399	5,042399

Примечание:

Расчет проводился согласно "Методике расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников" (Приложение №8 к Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө)

Расчёт выбросов пыли при бурении												
Источник №6006												
	Карьер 18.1		Год/Значение параметра									
№ п.п.	Наименование параметра	Ед. изм.	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**	**2035**
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Техническая производительность бурового станка, Q	м/ч	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
2	Диаметр скважины, D	м	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165
3	Время работы станков, T	ч/год	2232	2232	0	0	0	0	0	0	321	895
4	Коэффициент, учитывающий среднюю влажность выбуриваемого материала, k5		0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
5	Удельное пылевыделение с 1 $м^3$ выбуренной породы, q	$кг/м^3$	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
6	Объемная производительность бурового станка: $V=0,785*Q*d^2$	$м^3/ч$	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224
7	Расчёт выбросов пыли при бурении скважин:											
	Максимально разовый выброс пыли: $M = V*q*k_5/3,6$	г/с	0,005610	0,005610	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,005610	0,005610
	Валовый выброс пыли: $M = V*q*T*k_5*10-3$	т/год	0,045078	0,045078	0,0000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,006474	0,018083

Примечание:

Расчет проводился согласно "Методике расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников" (Приложение №8 к Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө)

Расчёт выбросов вредных веществ поступающих от взрывных работ

Источник №6007

	Карьер 18.1		Год/Значение параметра									
№ п.п.	Наименование параметра	Ед. изм.	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Количество взорванного ВВ, А	т/год	0	0	0	0	0	0	0	0	56,05	156,56
		т/взрыв	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	3,500	3,500
2	Объем взорванной горной породы, V	$м^3$/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64 939,53	181 395,35
		$м^3$/взрыв	0	0	0	0	0	0	0	0	4055	4055
3	Периодичность проведения взрывных работ	раз/год	0	0	0	0	0	0	0	0	16	45
4	Эффективность средств пылеподавления, ŋ											
	Оксид углерода		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Оксиды азота		0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
	Пыль		0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
5	Удельное выделение загрязняющего вещества при взрыве 1 тонны ВВ, q	т/т										
	Оксид углерода		0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
	Оксиды азота		0,0080	0,0080	0,0080	0,0080	0,0080	0,0080	0,0080	0,0080	0,0080	0,0080
6	Удельное выделение загрязняющего вещества из взорванной горной породы, на 1 тонну ВВ, q'	т/т										
	Оксид углерода		0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
	Оксиды азота		0,0035	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035
7	Удельное пылевыделение на 1 $м^3$ взорванной горной породы, qn	$кг/м^3$										
	Пыль		0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
8	Расчет выбросов загрязняющих веществ, выделяющихся с пылегазовым облаком при производстве взрыва: M_1год=q*A*(1-ŋ)	т/год										
	Оксид углерода		0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,392335	1,095908
	Оксиды азота		0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,224191	0,626233
9	Расчет выбросов загрязняющих веществ, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы: M_2год=q'*A	т/год										
	Оксид углерода		0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,168144	0,469675
	Оксиды азота		0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,196168	0,547954
10	Расчет выбросов загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу: Мгод=M_1год+M_2год	**т/год**										
	Диоксид азота		**0,000000**	**0,000000**	**0,000000**	**0,000000**	**0,000000**	**0,000000**	**0,000000**	**0,000000**	**0,336287**	**0,939350**
	Оксид азота		**0,000000**	**0,000000**	**0,000000**	**0,000000**	**0,000000**	**0,000000**	**0,000000**	**0,000000**	**0,054647**	**0,152644**
	Оксид углерода		**0,000000**	**0,000000**	**0,000000**	**0,000000**	**0,000000**	**0,000000**	**0,000000**	**0,000000**	**0,560479**	**1,565583**
11	Расчет выбросов пыли, выделяющейся в атмосферу при взрывах: Мгод=0,16*q_n*$V_{гм}$*(1-ŋ)/1000	**т/год**										
	Пыль		**0,000000**	**0,000000**	**0,000000**	**0,000000**	**0,000000**	**0,000000**	**0,000000**	**0,000000**	**0,249368**	**0,696558**
13	Максимальное количество загрязняющих веществ, выделяющихся при взрывах: Мсек=q*A*(1-ŋ)*10^6/1200	г/с										
	Оксид углерода		0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	20,416667	20,416667
	Диоксид азота		0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	9,333333	9,333333
	Оксид азота		0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	1,516667	1,516667
	Мсек=0,16*q_n*$V_{гм}$*(1-ŋ)*10^3/1200											
	Пыль		0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	12,976816	12,976816
	Высота подъема пылегазоваго облака H = b*(164*0,258*Aj)		0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	148,092000	148,092000

Примечание:

Расчет проводился согласно "Методике расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников" (Приложение №8 к Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө)

Расчет выбросов пыли при выемочных работах вскрыши

Источник №6008

	Карьер 18.1		Год/Значение параметра									
№ п.п.	Наименование параметра	Ед. изм.	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
2	Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3	Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
4	Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1,0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
6	Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,2	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8=1		1,0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
8	Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при погрузке автосамосвала, k9		1,0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
9	Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1,0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
10	Плотность материала, ρ	т/м^3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95
11	Время работы, T	час	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760
12	Максимальный объем материала, V_j	м^3/час	0	0	0	0	0	228	171	388	571	766
		т/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	445,21	333,90	756,85	1113,01	1494,55
13	Максимальный объем материала, V_j	м^3/год	0	0	0	0	0	2 000 000	1 500 000	3 400 000	5 000 000	6 714 000
		т/год	0	0	0	0	0	3 900 000	2 925 000	6 630 000	9 750 000	13 092 300
14	Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
15	Расчёт выбросов пыли:											
	Максимально разовый выброс пыли: *Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)*	г/с	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,133562	0,100171	0,227055	0,333904	0,448366
	Валовый выброс пыли: *Мгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)*	т/год	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	4,212000	3,159000	7,160400	10,530000	14,139684

Примечание:

Расчет проводился согласно "Методике расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников" (Приложение №8 к Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө)

Расчёт выбросов вредных веществ при транспортировке вскрыши
(движении по дорогам, сдув пыли с кузовов самосвалов)
Источник №6009

	Карьер 18.1		Год/Значение параметра									
№ п.п	Наименование параметра	Ед. изм.	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Автосамосвал	шт.	0	0	0	0	0	2	2	3	5	7
5	Плотность материала, p_p	т/м^3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95
6	Коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность а/с, C_1		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7	Коэффициент, учитывающий среднюю скорость а/с, C_2		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
8	Коэффициент, учитывающий состояние дорог а/с, C_3		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
9	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k_5		0,10	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
10	Коэффициент, учитыв. долю пыли, уносимой в атмосферу, C_7		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
11	Число ходок (туда+обратно) 1 транспорта в час, N		0	0	0	0	0	5,887747	5,567135	5,483326	4,881856	4,098139
12	Средняя протяженность одной ходки (км), L	км	0	0	0	0	0	3,272638	3,500841	3,564893	4,121238	5,084591
13	Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, q_1	г/км	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450
14	Коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе, С4		1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
15	Коэффициент, учитывающий среднюю скорость обдува материала, С5		1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
16	Пылевыделение с единицы фактической поверхности материала на платформе, q'	г/м^2*с	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
17	Площадь открытой поверхности транспортируемого материала, S	м^2	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
18	Количество дней с устойчивым снежным покровом, Тсп		135	135	135	135	135	135	135	135	135	135
19	Количество дней с осадками в виде дождя, Тд		76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
20	Расчёт выбросов пыли при транспортировке руды:											
20,1	*Максимально разовый выброс пыли при движении а/с по дорогам:* $M_{сек} = C_1*C_2*C_3*k_5*C_7*N*L*q_1 / 3600$	г/с	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,01630	0,01648	0,02480	0,04254	0,06169
20,2	*Максимально разовый выброс пыли при сдуве пыли с кузовов а/с:* $M_{сек} = C_4*C_5*k_5*q'*S*n$	г/с	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,04352	0,04352	0,06529	0,10881	0,15233
21	Всего максимально-разового выброса пыли	**г/с**	**0,000000**	**0,000000**	**0,000000**	**0,000000**	**0,000000**	**0,059822**	**0,060009**	**0,090087**	**0,151354**	**0,214021**
22	Валовый выброс пыли:											
22.1	*при движении а/с по дорогам:* $M_{год} = 0,0864*M_{сек}*(365-(T_{сп}+T_д))$	т/год	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,21685	0,21934	0,32999	0,56607	0,82079
22.2	*при сдуве пыли с кузовов а/с:* $M_{год} = 0,0864*M_{сек}*(365-(T_{сп}+T_д))$	т/год	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,57911	0,57911	0,86867	1,44778	2,02690
23	Всего валового выброса пыли	**т/год**	**0,00000**	**0,00000**	**0,00000**	**0,00000**	**0,00000**	**0,79597**	**0,79846**	**1,19866**	**2,01385**	**2,84768**

Примечание:
Расчет проводился согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Мин. ООС РК от 18.04.2008 г.)

Расчет выбросов пыли при разгрузочных работах вскрыши
Источник №6010

	Карьер 18.1		Год/Значение параметра									
№ п.п.	Наименование параметра	Ед. изм.	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
2	Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3	Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
4	защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1,0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
6	Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,2	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8=1		1,0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
8	Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		0,1	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
9	Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1,0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
10	Плотность материала, ρ	т/м^3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95
11	Время работы, T	час	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760
12	Максимальный объем материала, V_j	м^3/час	0	0	0	0	0	228	171	388	571	766
		т/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	445,21	333,90	756,85	1113,01	1494,55
13	Максимальный объем материала, V_j	м^3/год	0	0	0	0	0	2 000 000	1 500 000	3 400 000	5 000 000	6 714 000
		т/год	0	0	0	0	0	3 900 000	2 925 000	6 630 000	9 750 000	13 092 300
14	Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
15	Расчёт выбросов пыли:											
	Максимально разовый выброс пыли: *Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)*	г/с	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,013356	0,010017	0,022705	0,033390	0,044837
	Валовый выброс пыли: *Мгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)*	т/год	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,421200	0,315900	0,716040	1,053000	1,413968

Примечание:
Расчет проводился согласно "Методике расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников" (Приложение №8 к Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ѳ)

Расчет выбросов пыли при работе бульдозера (50%) на вскрыше
Источник №6011

	Карьер 18.1		Год/Значение параметра									
№ п.п.	Наименование параметра	Ед. изм.	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
2	Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3	Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
4	Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1,0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
6	Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,2	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8=1		1,0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
8	Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1,0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
9	Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		0,5	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
10	Плотность материала, ρ	т/м^3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95
11	Время работы, T	час	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760
12	Максимальный объем материала, V_j	м^3/час	0	0	0	0	0	114	86	194	285	383
		т/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	222,60	166,95	378,42	556,51	747,28
13	Максимальный объем материала, V_j	м^3/год	0	0	0	0	0	1 000 000	750 000	1 700 000	2 500 000	3 357 000
		т/год	0	0	0	0	0	1 950 000	1 462 500	3 315 000	4 875 000	6 546 150
14	Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
15	Расчёт выбросов пыли:											
	Максимально разовый выброс пыли: *Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)*	г/с	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,033390	0,025043	0,056764	0,083476	0,112092
	Валовый выброс пыли: *Мгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)*	т/год	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	1,053000	0,789750	1,790100	2,632500	3,534921

Примечание:

Расчет проводился согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Мин. ООС РК от 18.04.2008 г.)

Расчёт выбросов пыли, сдуваемой с породного отвала

Источник №6012

	Карьер 18.1		Год/Значение параметра									
№ п.п.	Наименование параметра	Ед. изм.	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Отвал	шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, k_3		1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
3	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, k4		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
4	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k_5		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
5	Коэффициент, учитывающий профиль поверхности, k_6		1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
	Коэффициент, учитывающий крупность материала, k_7		0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
6	Поверхность пыления в плане, S	$м^2$	0	0	0	0	0	177666,7	310916,8	385630	400002	421230
	Унос пыли с 1 $м^2$ поверхности, q'	$г/м^2*с$	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
7	Эффективность применяемых средств пылеподавления, ŋ		0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
8	Количество дней с устойчивым снежным покровом, Тсп		135	135	135	135	135	135	135	135	135	135
9	Количество дней с осадками в виде дождя, Тд		76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
10	Расчёт выбросов пыли от экскавации:											
	Максимально разовый выброс пыли:											
	$M = k_3*k_4*k_5*k_6*k_7*q'*S$	г/с	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	11,086405	19,401209	24,063312	24,960125	26,284752
	Валовый выброс пыли:											
	$M = 0,0864*k_3*k_4*k_5*k_6*k_7*q'*S*[365-(Тсп+Тд)]*(1-ŋ)$	т/год	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	22,126691	38,721709	48,026521	49,816415	52,460159

Примечание:

Расчет проводился согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Мин. ООС РК от 18.04.2008 г.)

Расчет выбросов пыли при выемочно-погрузочных работах вскрыши

Источник №6013

	Карьер 18.1		Год/Значение параметра									
№ п.п.	Наименование параметра	Ед. изм.	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
2	Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3	Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
4	Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1,0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
6	Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,2	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8=1		1,0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
8	Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при погрузке автосамосвала, k9		1,0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
9	Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1,0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
10	Плотность материала, ρ	т/м^3	0,00	0,00	1,95	1,95	1,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	Время работы, T	час	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760
12	Максимальный объем материала, V_j	м^3/час	0	0	154	457	107	0	0	0	0	0
		т/ч	0,00	0,00	300,51	890,41	208,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Максимальный объем материала, V_j	м^3/год	0	0	1 350 000	4 000 000	936 000	0	0	0	0	0
		т/год	0	0	2 632 500	7 800 000	1 825 200	0	0	0	0	0
14	Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
15	Расчёт выбросов пыли:											
	Максимально разовый выброс пыли: *Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)*	г/с	0,000000	0,000000	0,090154	0,267123	0,062507	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	Валовый выброс пыли: *Мгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)*	т/год	0,000000	0,000000	2,843100	8,424000	1,971216	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000

Примечание:

Расчет проводился согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Мин. ООС РК от 18.04.2008 г.)

Расчет выбросов пыли при разгрузочных работах вскрыши
Источник №6014

	Карьер 18.1		Год/Значение параметра									
№ п.п.	Наименование параметра	Ед. изм.	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
2	Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3	Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
4	Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1,0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
6	Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,2	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8=1		1,0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
8	Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		0,1	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
9	Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1,0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
10	Плотность материала, ρ	т/м^3	0,00	0,00	1,95	1,95	1,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	Время работы, T	час	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760
12	Максимальный объем материала, V_j	м^3/час	0	0	154	457	107	0	0	0	0	0
		т/ч	0,00	0,00	300,51	890,41	208,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Максимальный объем материала, V_j	м^3/год	0	0	1 350 000	4 000 000	936 000	0	0	0	0	0
		т/год	0	0	2 632 500	7 800 000	1 825 200	0	0	0	0	0
14	Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
15	Расчёт выбросов пыли:											
	Максимально разовый выброс пыли: *Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)*	г/с	0,000000	0,000000	0,009015	0,026712	0,006251	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	Валовый выброс пыли: *Мгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)*	т/год	0,000000	0,000000	0,284310	0,842400	0,197122	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000

Примечание:

Расчет проводился согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Мин. ООС РК от 18.04.2008 г.)

Расчёт выбросов пыли, сдуваемой с породного отвала

Источник №6015

	Карьер 18.1		Год/Значение параметра									
№ п.п.	Наименование параметра	Ед. изм.	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Отвал	шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, k_3		1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
3	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, k4		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
4	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k_5		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
5	Коэффициент, учитывающий профиль поверхности, k_6		1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
	Коэффициент, учитывающий крупность материала, k_7		0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
6	Поверхность пыления в плане, S	$м^2$	0	0	44687	177092	177092	177092	177092	177092	177092	177092
	Унос пыли с 1 $м^2$ поверхности, q'	$г/м^2*с$	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
7	Эффективность применяемых средств пылеподавления, ŋ		0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
8	Количество дней с устойчивым снежным покровом, Тсп		135	135	135	135	135	135	135	135	135	135
9	Количество дней с осадками в виде дождя, Тд		76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
10	Расчёт выбросов пыли от экскавации:											
	Максимально разовый выброс пыли:											
	$M = k_3*k_4*k_5*k_6*k_7*q'*S$	г/с	0,000000	0,000000	1,394234	5,525270	5,525270	5,525270	5,525270	5,525270	5,525270	5,525270
	Валовый выброс пыли:											
	$M = 0,0864*k_3*k_4*k_5*k_6*k_7*q'*S*[365-(Тсп+Тд)]*(1-ŋ)$	т/год	0,000000	0,000000	2,782669	11,027556	11,027556	11,027556	11,027556	11,027556	11,027556	11,027556

Примечание:

Расчет проводился согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Мин. ООС РК от 18.04.2008 г.)

Расчет выбросов пыли при выемочно-погрузочных работах руды
Источник №6016

	Карьер 18.1		Год/Значение параметра									
№ п.п.	Наименование параметра	Ед. изм.	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
2	Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3	Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
4	Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1,0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
6	Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,2	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8=1		1,0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
8	Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при погрузке автосамосвала, k9		1,0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
9	Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1,0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
10	Плотность материала, ρ	т/м^3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,15	2,15
11	Время работы, T	час	0	0	0	0	0	0	0	0	8760	8760
12	Максимальный объем материала, V_j	м^3/час	0	0	0	0	0	0	0	0	10	27
		т/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,43	57,08
13	Максимальный объем материала, V_j	м^3/год	0	0	0	0	0	0	0	0	83 256	232 558
		т/год	0	0	0	0	0	0	0	0	179 000	500 000
14	Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
15	Расчёт выбросов пыли:											
	Максимально разовый выброс пыли: *Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)*	г/с	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,006130	0,017123
	Валовый выброс пыли: *Мгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)*	т/год	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,193320	0,540000

Примечание:

Расчет проводился согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Мин. ООС РК от 18.04.2008 г.)

Расчёт выбросов вредных веществ при транспортировке руды
(движении по дорогам, сдув пыли с кузовов самосвалов)
Источник №6017

	Карьер 18.1		Год/Значение параметра									
№ п.п	Наименование параметра	Ед. изм.	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Автосамосвал	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
5	Плотность материала, p_p	т/м^3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,15	2,15
6	Коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность а/с, C_1		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7	Коэффициент, учитывающий среднюю скорость а/с, C_2		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
8	Коэффициент, учитывающий состояние дорог а/с, C_3		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
9	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k_5		0,10	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
10	Коэффициент, учитыв. долю пыли, уносимой в атмосферу, C_7		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
11	Число ходок (туда+обратно) 1 транспорта в час, N		0	0	0	0	0	0	0	0	1,78919	1,716833
12	Средняя протяженность одной ходки (км), L	км	0	0	0	0	0	0	0	0	16,46431	17,00424
13	Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, q_1	г/км	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450
14	Коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе, С4		1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
15	Коэффициент, учитывающий среднюю скорость обдува материала, С5		1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
16	Пылевыделение с единицы фактической поверхности материала на платформе, q'	г/м^2*с	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
17	Площадь открытой поверхности транспортируемого материала, S	м^2	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
18	Количество дней с устойчивым снежным покровом, Тсп		135	135	135	135	135	135	135	135	135	135
19	Количество дней с осадками в виде дождя, Тд		76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
20	Расчёт выбросов пыли при транспортировке руды:											
20,1	*Максимально разовый выброс пыли при движении а/с по дорогам:* $M_{сек} = C_1*C_2*C_3*k_5*C_7*N*L*q_1 / 3600$	г/с	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,01246	0,01235
20,2	*Максимально разовый выброс пыли при сдуве пыли с кузовов а/с:* $M_{сек} = C_4*C_5*k_5*q'*S*n$	г/с	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,02176	0,02176
21	Всего максимально-разового выброса пыли	**г/с**	**0,000000**	**0,000000**	**0,000000**	**0,000000**	**0,000000**	**0,000000**	**0,000000**	**0,000000**	**0,034220**	**0,034108**
22	Валовый выброс пыли:											
22.1	*при движении а/с по дорогам:* $M_{год} = 0,0864*M_{сек}*(365-(T_{сп}+T_д))$	т/год	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,16576	0,16428
22.2	*при сдуве пыли с кузовов а/с:* $M_{год} = 0,0864*M_{сек}*(365-(T_{сп}+T_д))$	т/год	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,28956	0,28956
23	Всего валового выброса пыли	**т/год**	**0,00000**	**0,00000**	**0,00000**	**0,00000**	**0,00000**	**0,00000**	**0,00000**	**0,00000**	**0,45532**	**0,45383**

Примечание:
Расчет проводился согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Мин. ООС РК от 18.04.2008 г.)

Расчет выбросов пыли при работе бульдозера по руде
Источник №6018

	Карьер 18.1		Год/Значение параметра									
№ п.п.	Наименование параметра	Ед. изм.	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
2	Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3	Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
4	Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1,0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
6	Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,2	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8=1		1,0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
8	Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1,0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
9	Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		0,5	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
10	Плотность материала, ρ	т/м^3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,15	2,15
11	Время работы, T	час	0	0	0	0	0	0	0	0	8760	8760
12	Максимальный объем материала, V_j	м^3/час	0	0	0	0	0	0	0	0	10	27
		т/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,43	57,08
13	Максимальный объем материала, V_j	м^3/год	0	0	0	0	0	0	0	0	83 256	232 558
		т/год	0	0	0	0	0	0	0	0	179 000	500 000
14	Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
15	Расчёт выбросов пыли:											
	Максимально разовый выброс пыли: *Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)*	г/с	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,003065	0,008562
	Валовый выброс пыли: *Мгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)*	т/год	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,096660	0,270000

Примечание:

Расчет проводился согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Мин. ООС РК от 18.04.2008 г.)

Расчет выбросов пыли при разгрузочных работах по руде
Источник №6019

	Карьер 18.1		Год/Значение параметра									
№ п.п.	Наименование параметра	Ед. изм.	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
2	Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3	Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
4	Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1,0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
6	Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,2	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8=1		1,0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
8	Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		0,1	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
9	Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1,0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
10	Плотность материала, ρ	т/м^3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,15	2,15
11	Время работы, T	час	0	0	0	0	0	0	0	0	8760	8760
12	Максимальный объем материала, V_j	м^3/час	0	0	0	0	0	0	0	0	10	27
		т/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,43	57,08
13	Максимальный объем материала, V_j	м^3/год	0	0	0	0	0	0	0	0	83 256	232 558
		т/год	0	0	0	0	0	0	0	0	179 000	500 000
14	Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
15	Расчёт выбросов пыли:											
	Максимально разовый выброс пыли: *Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)*	г/с	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000613	0,001712
	Валовый выброс пыли: *Мгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)*	т/год	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,019332	0,054000

Примечание:

Расчет проводился согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Мин. ООС РК от 18.04.2008 г.)

Расчет выбросов пыли при работе бульдозера (грейдера) при устройстве дорог
Источник №6020

	Карьер 18.1		Год/Значение параметра									
№ п.п.	Наименование параметра	Ед. изм.	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
2	Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3	Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
4	Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1,0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
6	Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,2	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8=1		1,0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
8	Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1,0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
9	Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		0,5	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
10	Плотность материала, ρ	т/м^3	0,00	1,95	1,95	1,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	Время работы, T	час	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760
12	Максимальный объем материала, V_j	м^3/час	0	6	6	6	0	0	0	0	0	0
		т/ч	0,00	12,16	12,16	12,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Максимальный объем материала, V_j	м^3/год	0	54 615	54 615	54 615	0	0	0	0	0	0
		т/год	0	106 500	106 500	106 500	0	0	0	0	0	0
14	Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
15	Расчёт выбросов пыли:											
	Максимально разовый выброс пыли: *Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)*	г/с	0,000000	0,001824	0,001824	0,001824	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	Валовый выброс пыли: *Мгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)*	т/год	0,000000	0,057510	0,057510	0,057510	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000

Примечание:

Расчет проводился согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Мин. ООС РК от 18.04.2008 г.)

Расчёт выбросов вредных веществ при заправке
Источник №6021

	Карьер 18.1		Год/Значение параметра									
№ п.п.	Наименование параметра	Ед. изм.	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин Сб.а/mmax, (прил.12)	г/м^3	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14
2	Объем слитого нефтепродукта в бак, Vсл	м^3/час	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	Концентрация паров нефтепродуктов в выброса паровоздушной смеси при заполнении баков автомобилей в осенне-зимний период Сб.аоз, (прил.15)	г/м^3	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
4	Концентрация паров нефтепродуктов в выброса паровоздушной смеси при заполнении баков автомобилей в весенне-летний период Сб.авл, (прил.15)	г/м^3	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
5	Количество нефтепродуктов закачиваемое в бак в осенне-зимний период, Qоз	м^3	2,4	2,4	0,5	0,5	0,5	322,2	259,5	595,8	1032,5	1459,2
6	Количество нефтепродуктов закачиваемое в бак в весенне-летний период, Qвл	м^3	3,53	3,53	0,71	0,71	0,71	483,28	389,26	893,63	1548,74	2188,73
7	Максимальные выбросы при заполнении баков через ТРК, **$M_{б.а/м}=(V_{сл}*C_{б.а}/м^{max})/3600$**		0,00262	0,00262	0,00262	0,00262	0,00262	0,00262	0,00262	0,00262	0,00262	0,00262
8	Годовые выбросы паров нефтепродуктов из баков автомобилей **$G=(C_{боз}*Q_{оз}+C_{бвл}*Q_{вл})*10^{-6}$**		0,00000776	0,00000776	0,00000155	0,00000155	0,00000155	0,00106321	0,00085638	0,00196598	0,00340723	0,00481520
9	Сероводород	г/сек	0,0000073267	0,0000073267	0,0000073267	0,0000073267	0,0000073267	0,0000073267	0,0000073267	0,0000073267	0,0000073267	0,0000073267
		т/год	0,00000002174	0,00000002174	0,00000000435	0,00000000435	0,00000000435	0,0000030	0,0000024	0,0000055	0,0000095	0,0000135
10	Углеводороды С12-С19	г/сек	0,002609	0,002609	0,002609	0,002609	0,002609	0,002609	0,002609	0,002609	0,002609	0,002609
		т/год	0,000008	0,000008	0,000002	0,000002	0,000002	0,001060	0,000854	0,001960	0,003398	0,004802

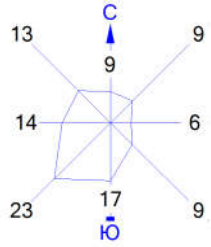
Расчёт выбросов вредных веществ при работе генератора буровой установки
Источник №0001

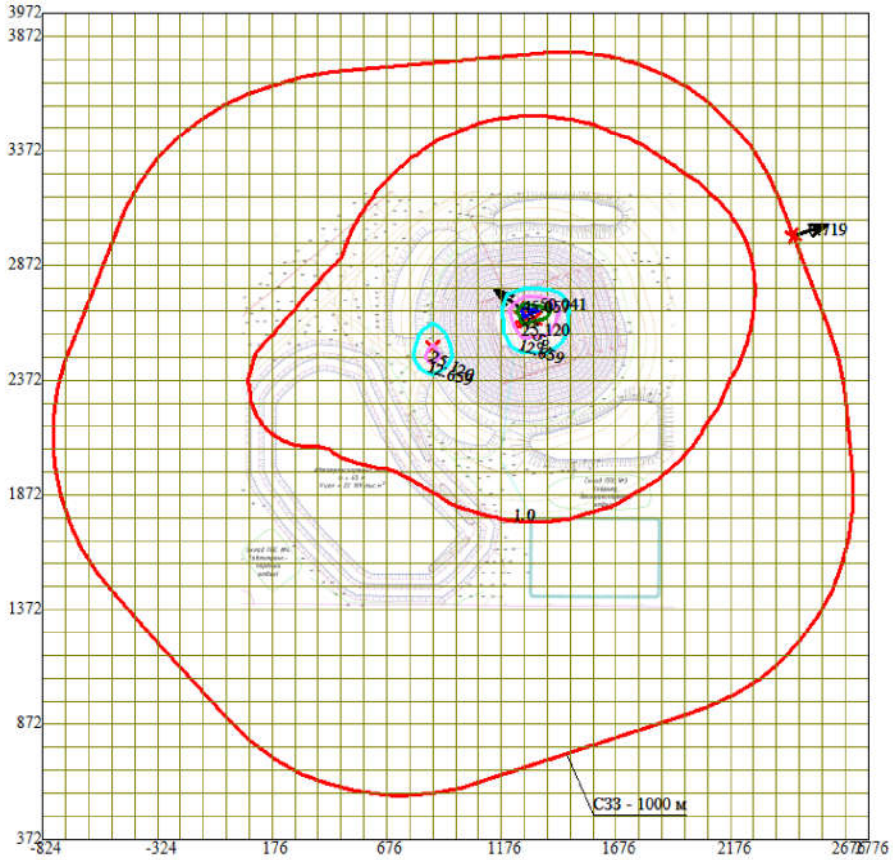
	Карьер 18.1		Год/Значение параметра									
№ п.п.	Наименование параметра	Ед. изм.	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Значения выброса для различных групп, e_1											
	Оксид углерода	г/кВт*час	6,2									
	Оксиды азота		9,6									
	Углеводороды C_{12}-C_{19}		2,9									
	Сажа		0,5									
	Диоксид серы		1,2									
	Формальдегид		0,12									
	Бензапирен		0,000012									
	Мощность двигателя	кВт	317	317	-	-	-	-	-	-	317	317
2	Расход дизельного топлива, Вгод	т/год	5,00	5,00	-	-	-	-	-	-	16,91	47,20
4	Расчёт выбросов при работе бурового станка:											
	Максимально разовый выброс вредных веществ											
	$M = e_1*P_э/3600$											
	Диоксид азота	**г/с**	**0,676267**	**0,676267**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**0,676267**	**0,676267**
	Оксид азота		**0,109893**	**0,109893**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**0,109893**	**0,109893**
	Сажа		**0,044028**	**0,044028**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**0,044028**	**0,044028**
	Диоксид серы		**0,105667**	**0,105667**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**0,105667**	**0,105667**
	Оксид углерода		**0,545944**	**0,545944**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**0,545944**	**0,545944**
	Бензапирен		**0,00000106**	**0,00000106**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**0,00000106**	**0,00000106**
	Формальдегид		**0,010567**	**0,010567**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**0,010567**	**0,010567**
	Углеводороды C_{12}-C_{19}		**0,255361**	**0,255361**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**0,255361**	**0,255361**
	Значения выброса для различных групп, q_1	г/кг										
	Оксид углерода		26									
	Оксиды азота		40									
	Углеводороды C_{12}-C_{19}		12									
	Сажа		2,0									
	Диоксид серы		5,0									
	Формальдегид		0,5									
	Бензапирен		0,000055									
	Валовый выброс вредных веществ											
	$M = q*B/1000$											
	Диоксид азота	т/год	0,160000	0,160000	-	-	-	-	-	-	0,541049	1,510400
	Оксид азота		0,026000	0,026000	-	-	-	-	-	-	0,087920	0,245440
	Сажа		0,010000	0,010000	-	-	-	-	-	-	0,033816	0,094400
	Диоксид серы		0,025000	0,025000	-	-	-	-	-	-	0,084539	0,236000
	Оксид углерода		0,130000	0,130000	-	-	-	-	-	-	0,439602	1,227200
	Бензапирен		0,00000028	0,00000028	-	-	-	-	-	-	0,00000093	0,00000260
	Формальдегид		0,002500	0,002500	-	-	-	-	-	-	0,008454	0,023600
	Углеводороды C_{12}-C_{19}		0,060000	0,060000	-	-	-	-	-	-	0,202893	0,566400

Примечание:

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

Город : 003 МС Тобол
Объект : 0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)





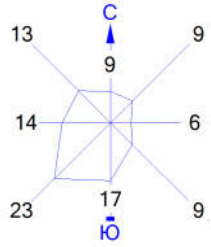
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

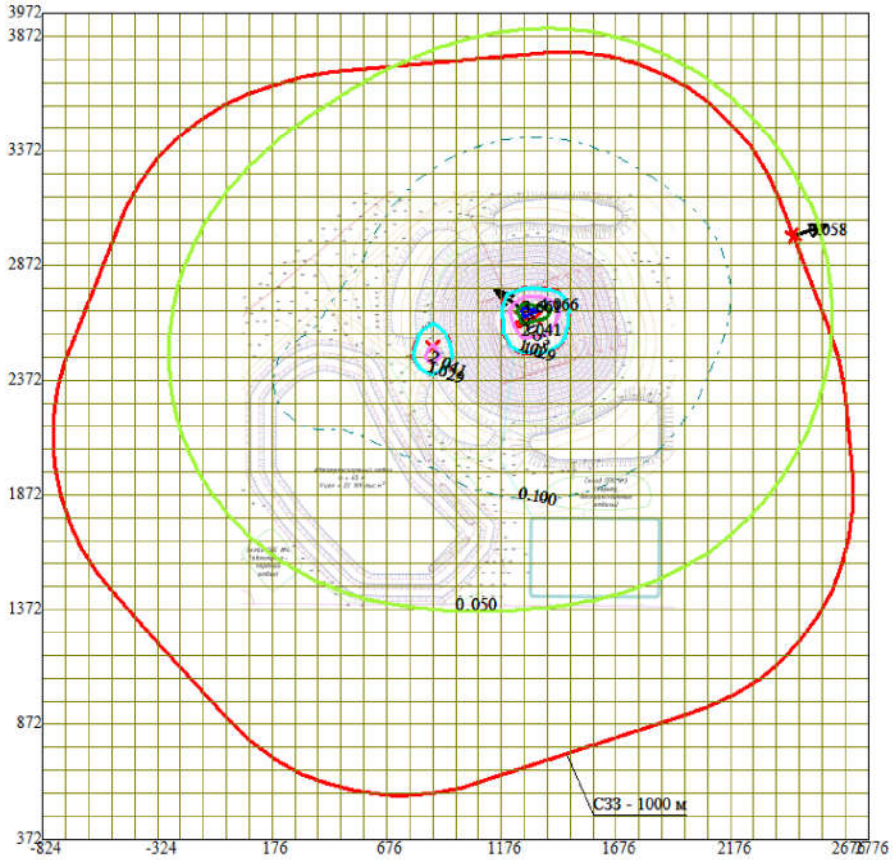
Изолинии в долях ПДК
1.0 ПДК
12.659 ПДК
25.120 ПДК
37.581 ПДК
45.057 ПДК

0 264 792м.
Масштаб 1:26400

Макс концентрация 50.0412216 ПДК достигается в точке x= 1276 y= 2672
При опасном направлении 125° и опасной скорости ветра 0.78 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 3600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 37*37
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 МС Тобол
Объект : 0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)





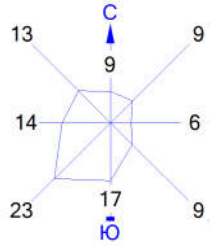
Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

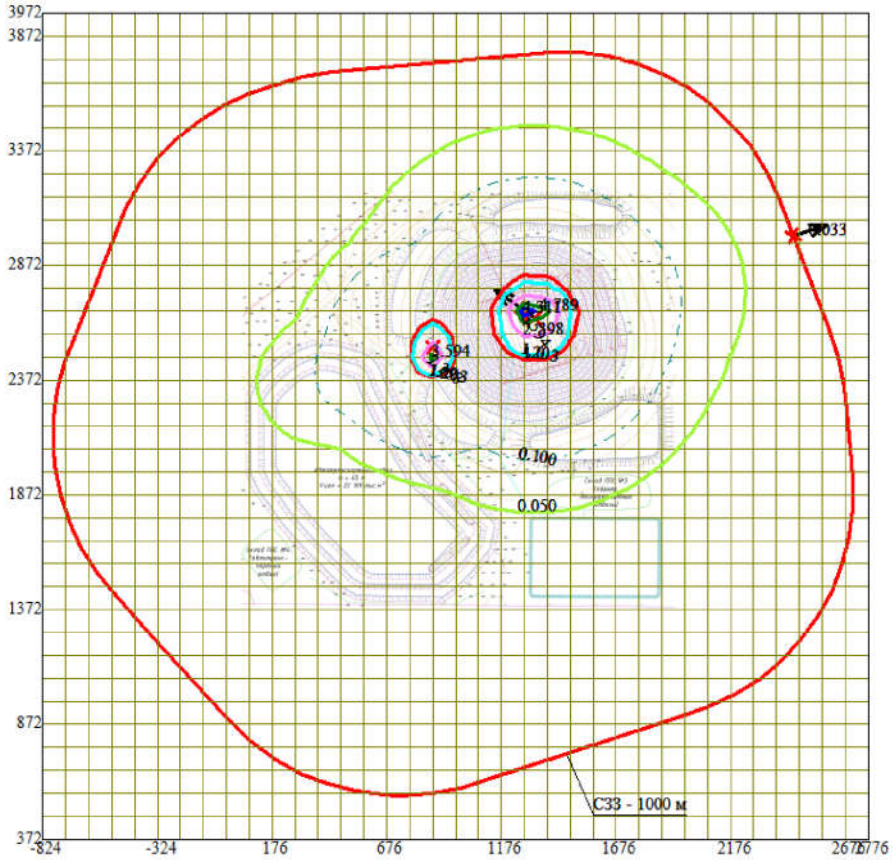
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.029 ПДК
- 2.041 ПДК
- 3.053 ПДК
- 3.661 ПДК

0 264 792м.
Масштаб 1:26400

Макс концентрация 4.0658431 ПДК достигается в точке x= 1276 y= 2672
При опасном направлении 125° и опасной скорости ветра 0.78 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 3600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 37*37
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 МС Тобол
Объект : 0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)





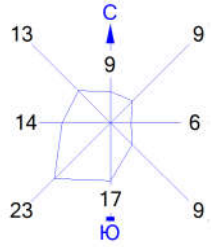
Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

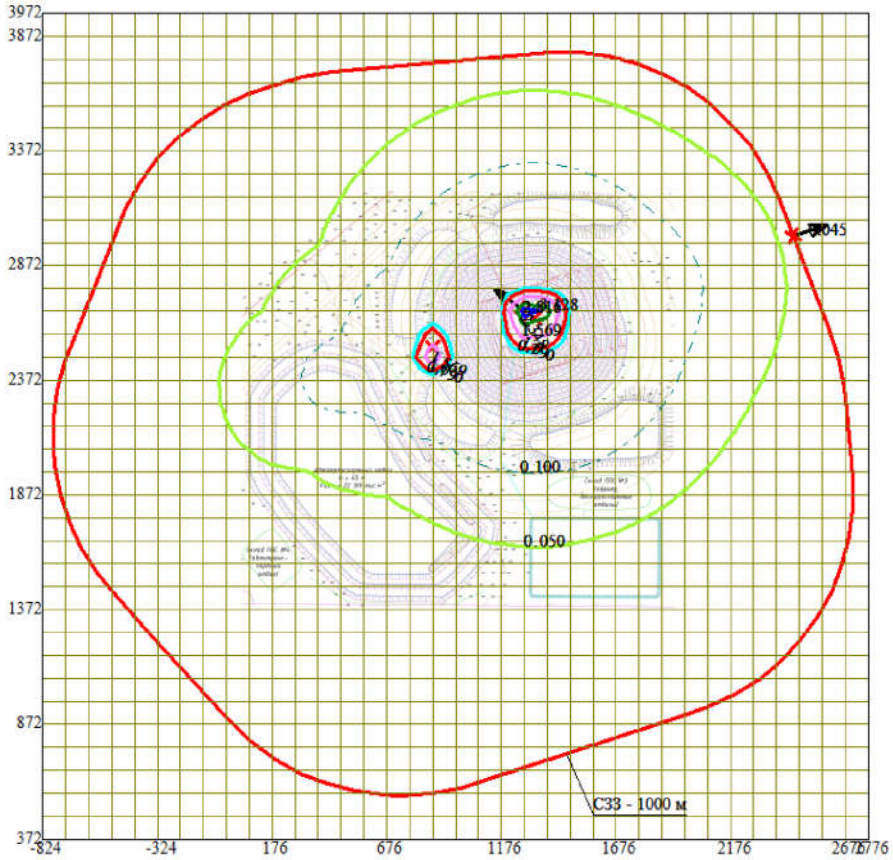
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.203 ПДК
- 2.398 ПДК
- 3.594 ПДК
- 4.311 ПДК

0 264 792м.
Масштаб 1:26400

Макс концентрация 4.7892876 ПДК достигается в точке x= 1276 y= 2672
При опасном направлении 125° и опасной скорости ветра 1.22 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 3600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 37*37
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 МС Тобол
Объект : 0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)





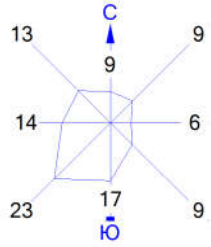
Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

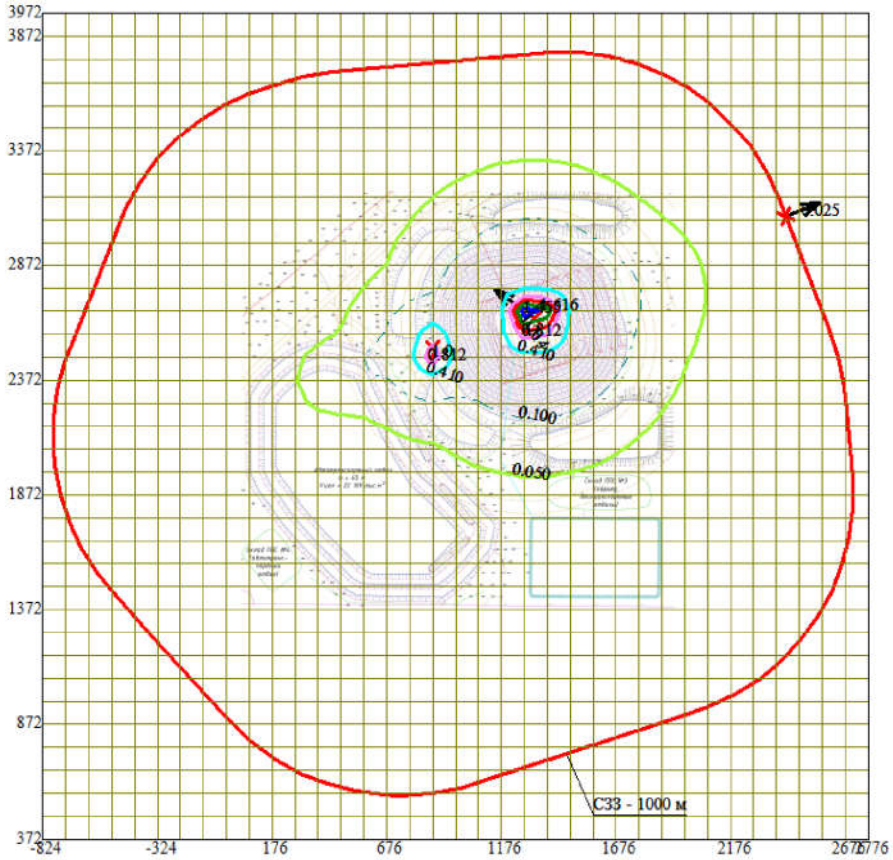
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.790 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.569 ПДК
- 2.348 ПДК
- 2.816 ПДК

0 264 792м.
Масштаб 1:26400

Макс концентрация 3.1275804 ПДК достигается в точке x= 1276 y= 2672
При опасном направлении 125° и опасной скорости ветра 0.78 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 3600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 37*37
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 МС Тобол
Объект : 0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)





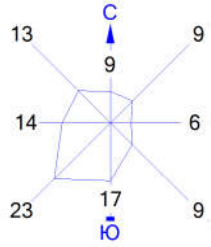
Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

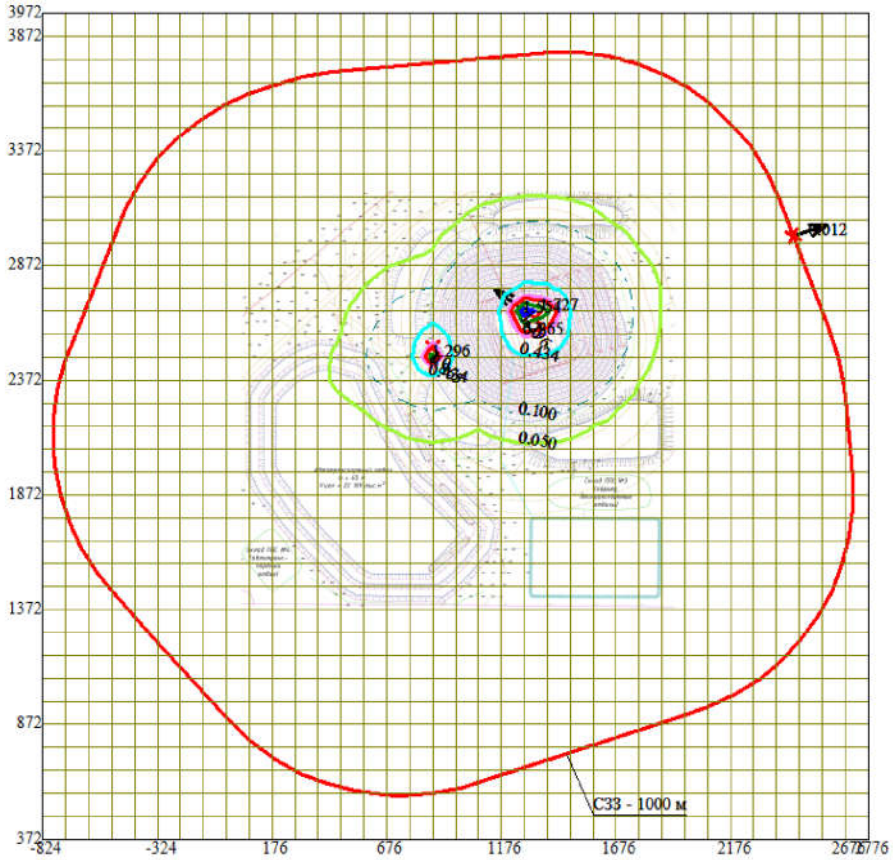
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.410 ПДК
- 0.812 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.214 ПДК
- 1.455 ПДК

0 264 792м.
Масштаб 1:26400

Макс концентрация 1.6159143 ПДК достигается в точке x= 1276 y= 2672
При опасном направлении 125° и опасной скорости ветра 0.78 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 3600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 37*37
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 МС Тобол
Объект : 0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)





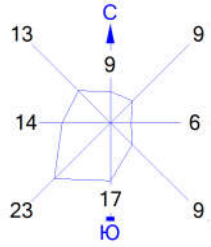
Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

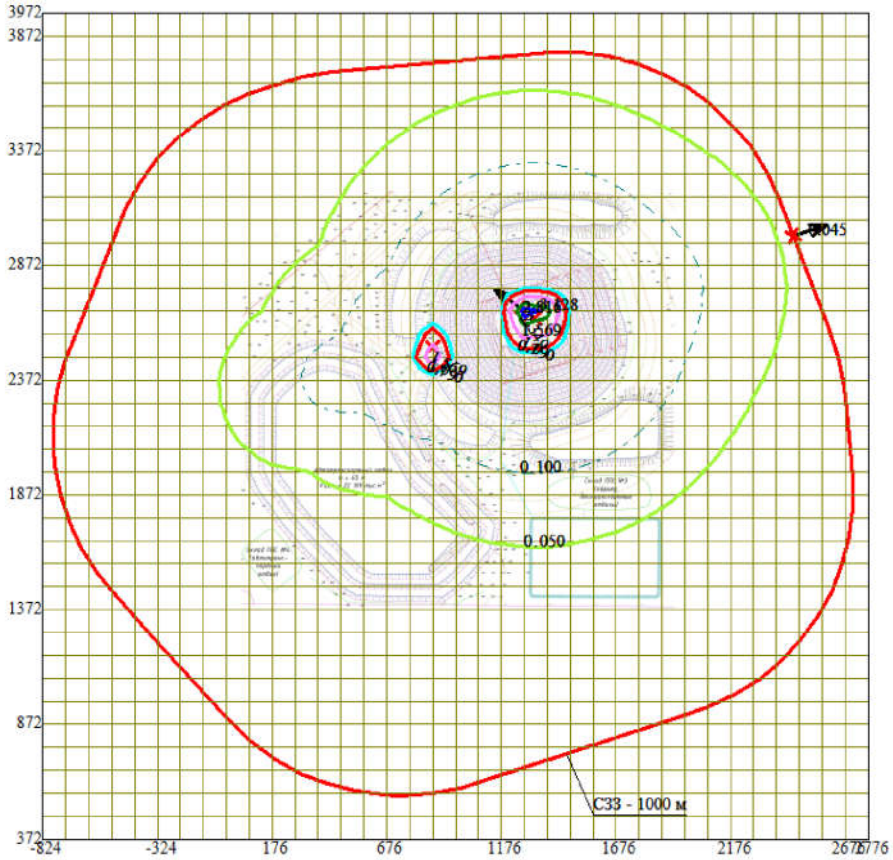
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.434 ПДК
- 0.865 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.296 ПДК
- 1.554 ПДК

0 264 792м.
Масштаб 1:26400

Макс концентрация 1.7266052 ПДК достигается в точке x= 1276 y= 2672
При опасном направлении 125° и опасной скорости ветра 1.22 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 3600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 37*37
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 МС Тобол
Объект : 0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)





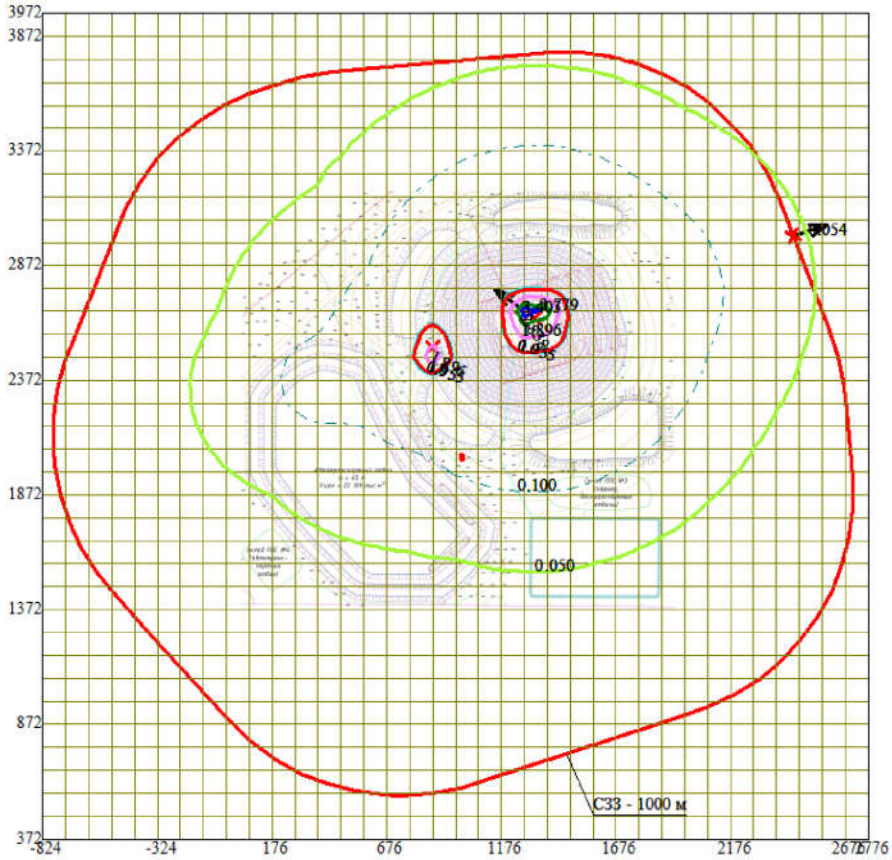
Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.790 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.569 ПДК
- 2.349 ПДК
- 2.816 ПДК

0 264 792м.
Масштаб 1:26400

Макс концентрация 3.1276207 ПДК достигается в точке x= 1276 y= 2672
При опасном направлении 125° и опасной скорости ветра 0.78 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 3600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 37*37
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 МС Тобол
Объект : 0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)



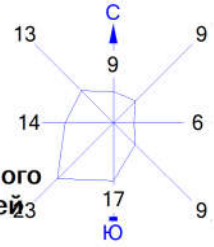
Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

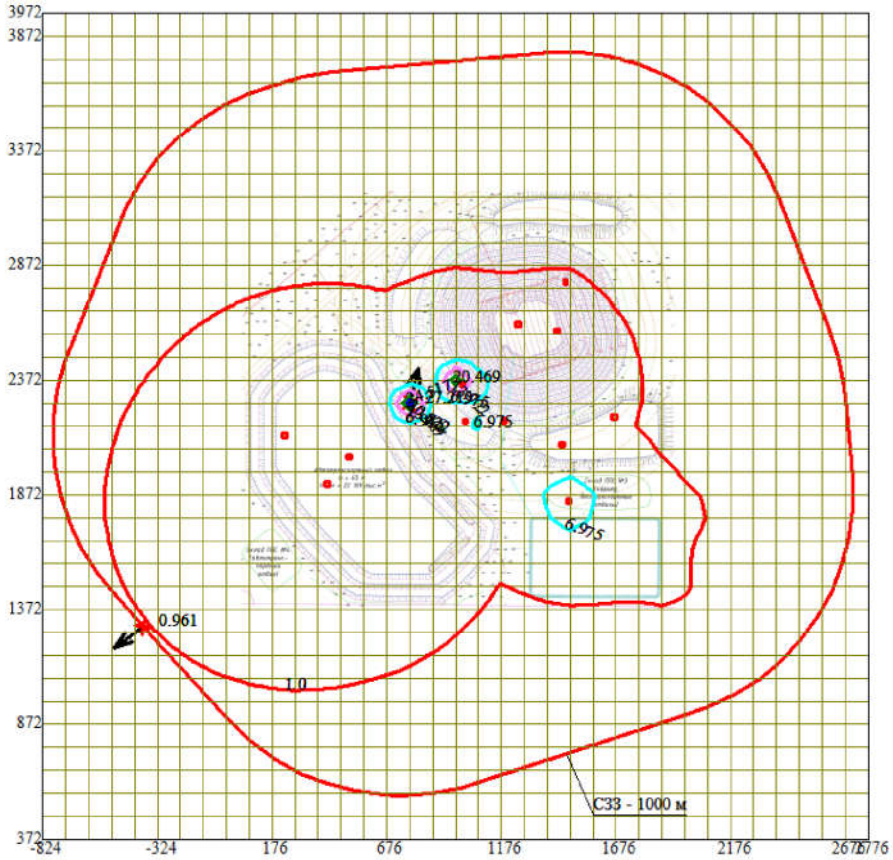
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.955 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.896 ПДК
- 2.838 ПДК
- 3.403 ПДК

0 264 792м.
Масштаб 1:26400

Макс концентрация 3.7791512 ПДК достигается в точке x= 1276 y= 2672
При опасном направлении 125° и опасной скорости ветра 0.78 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 3600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 37*37
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 МС Тобол
Объект : 0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение 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)





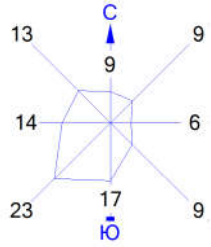
Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

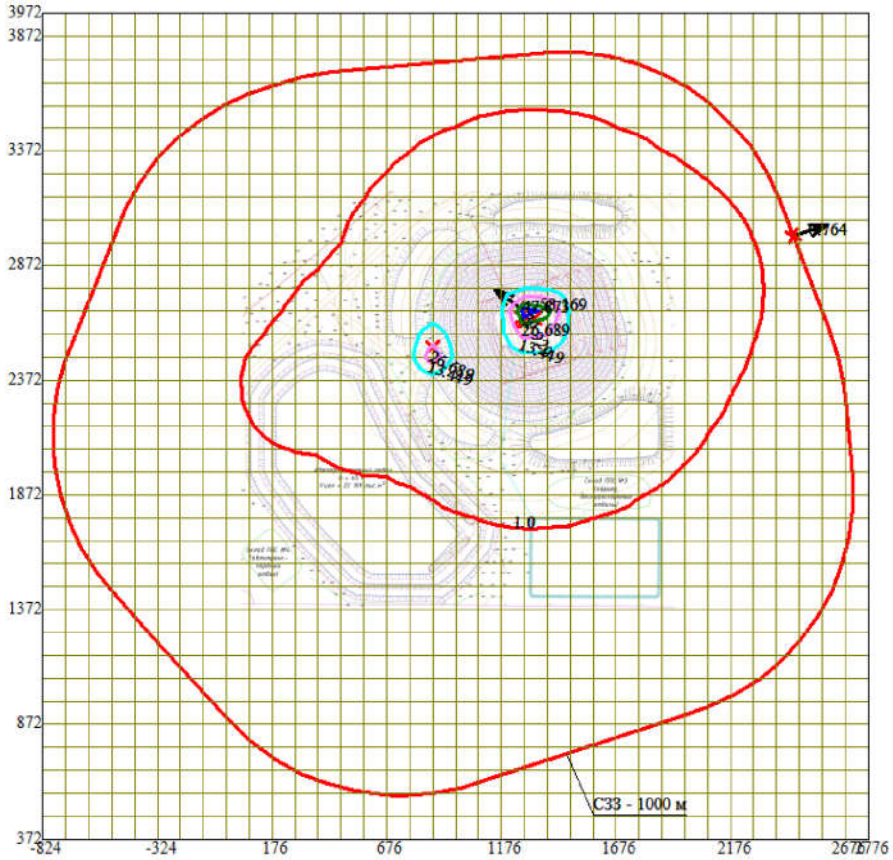
Изолинии в долях ПДК
- 1.0 ПДК
- 6.975 ПДК
- 13.722 ПДК
- 20.469 ПДК
- 24.517 ПДК

0 264 792м.
Масштаб 1:26400

Макс концентрация 27.2152405 ПДК достигается в точке x= 776 y= 2272
При опасном направлении 195° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 3600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 37*37
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 МС Тобол
Объект : 0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6007 0301+0330





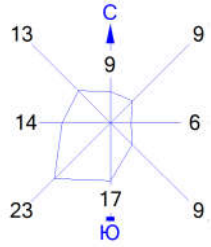
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

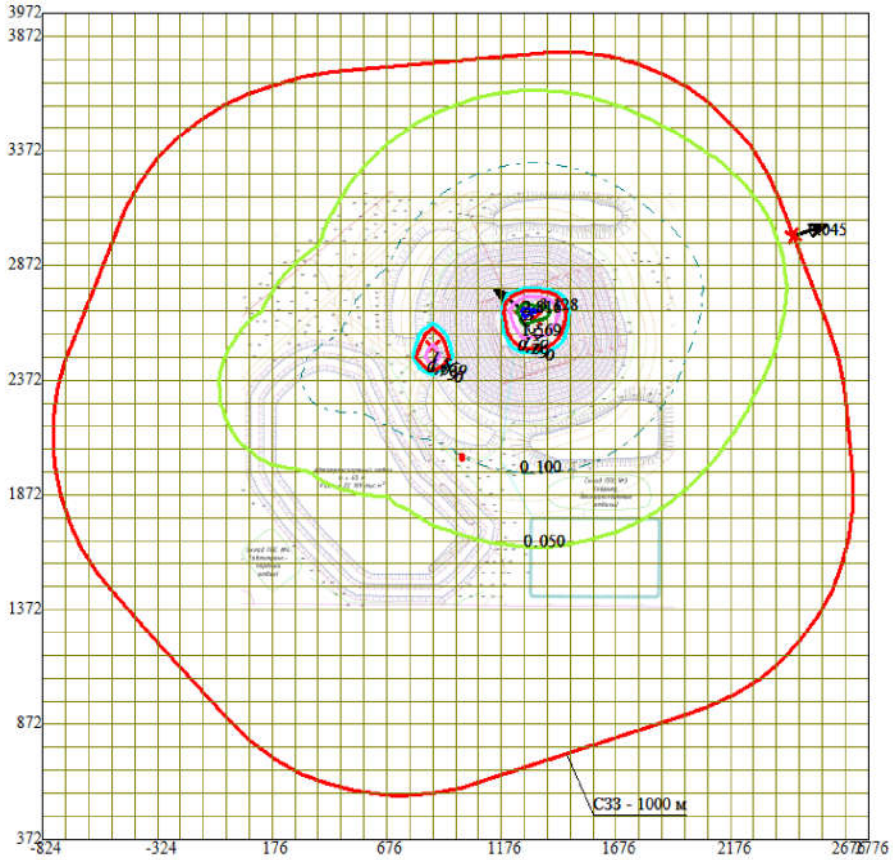
Изолинии в долях ПДК
1.0 ПДК
13.449 ПДК
26.689 ПДК
39.929 ПДК
47.873 ПДК

0 264 792м.
Масштаб 1:26400

Макс концентрация 53.1688004 ПДК достигается в точке x= 1276 y= 2672
При опасном направлении 125° и опасной скорости ветра 0.78 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 3600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 37*37
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 МС Тобол
Объект : 0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6037 0333+1325





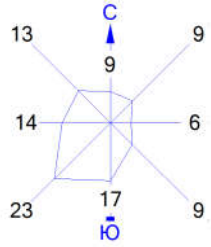
Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

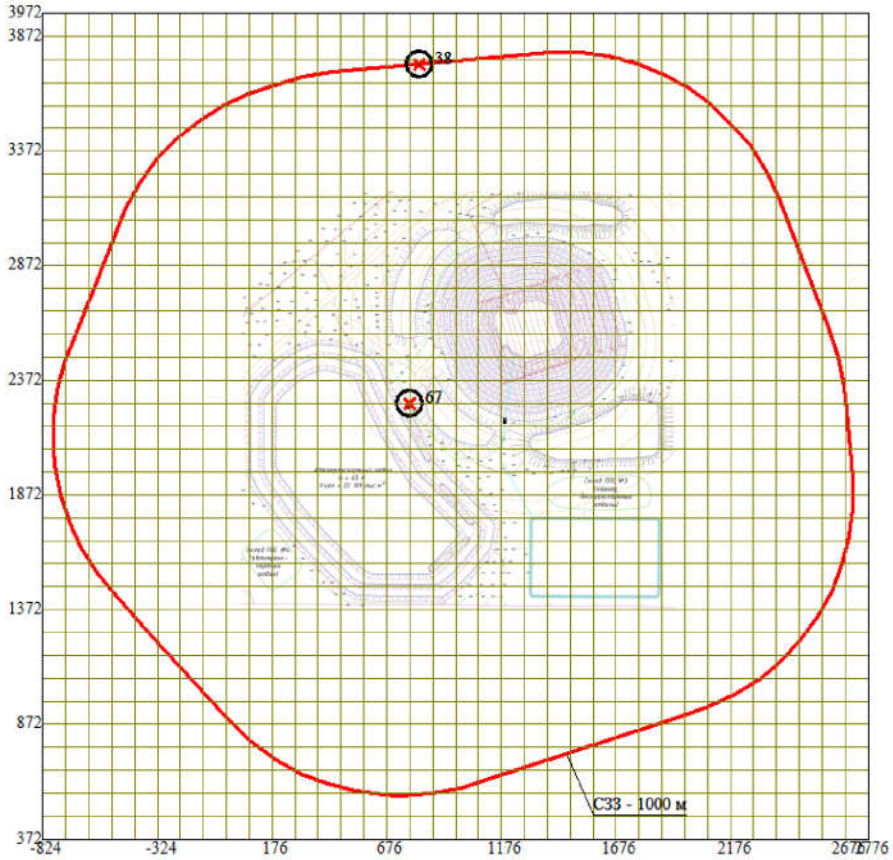
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.790 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.569 ПДК
- 2.349 ПДК
- 2.816 ПДК

0 264 792м.
Масштаб 1:26400

Макс концентрация 3.1276205 ПДК достигается в точке x= 1276 y= 2672
При опасном направлении 125° и опасной скорости ветра 0.78 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 3600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 37*37
Расчёт на существующее положение.

Город : 003 МС Тобол
Объект : 0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума
N001 Уровень шума на среднегеометрической частоте 31,5 Гц





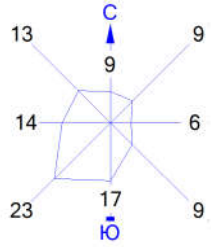
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. уровень шума
Расч. прямоугольник N 01

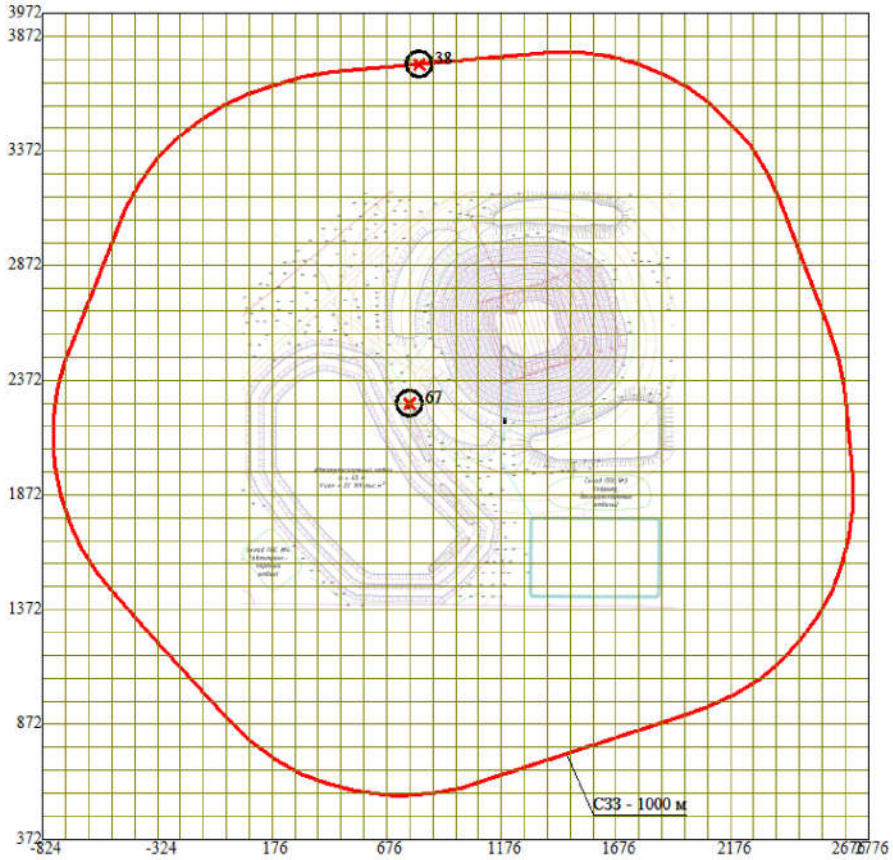
Изофоны в дБ

0 264 792м.
Масштаб 1:26400

Макс уровень шума 67 дБ достигается в точке x= 776 y= 2272
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 3600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 37*37

Город : 003 МС Тобол
Объект : 0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума
N002 Уровень шума на среднегеометрической частоте 63 Гц





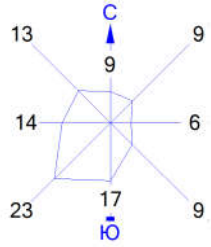
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. уровень шума
Расч. прямоугольник N 01

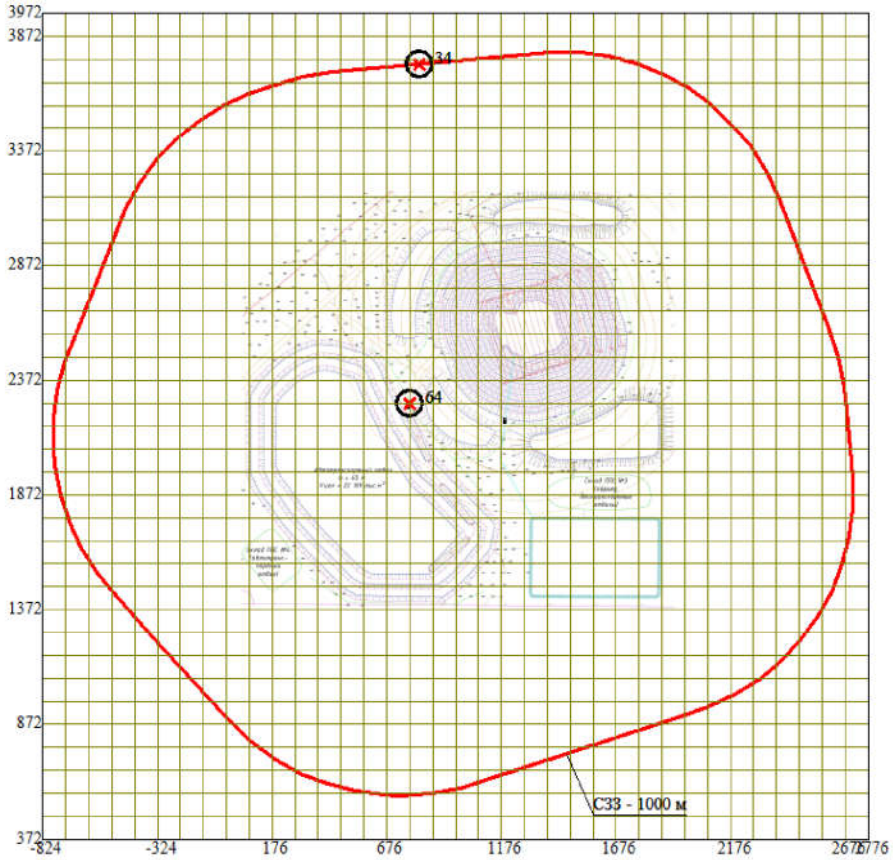
Изофоны в дБ

0 264 792м.
Масштаб 1:26400

Макс уровень шума 67 дБ достигается в точке x= 776 y= 2272
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 3600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 37*37

Город : 003 МС Тобол
Объект : 0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума
N003 Уровень шума на среднегеометрической частоте 125 Гц





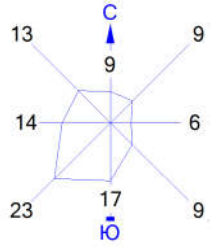
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. уровень шума
Расч. прямоугольник N 01

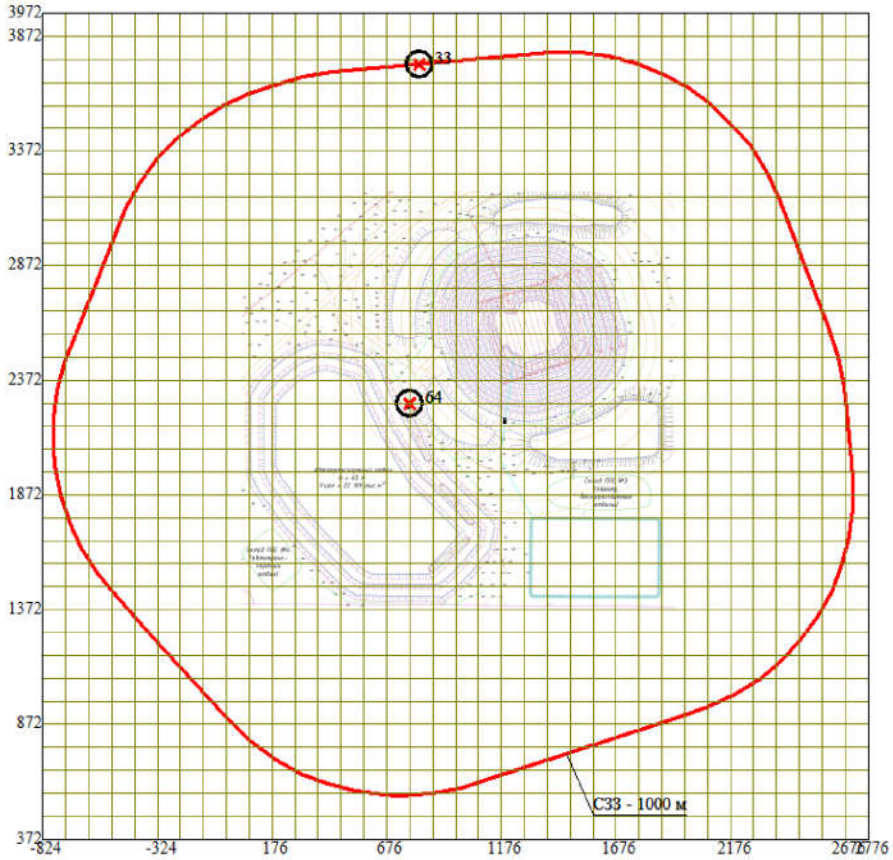
Изофоны в дБ

0 264 792м.
Масштаб 1:26400

Макс уровень шума 64 дБ достигается в точке x= 776 y= 2272
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 3600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 37*37

Город : 003 МС Тобол
Объект : 0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума
N004 Уровень шума на среднегеометрической частоте 250 Гц





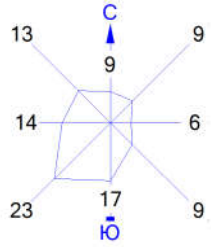
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. уровень шума
Расч. прямоугольник N 01

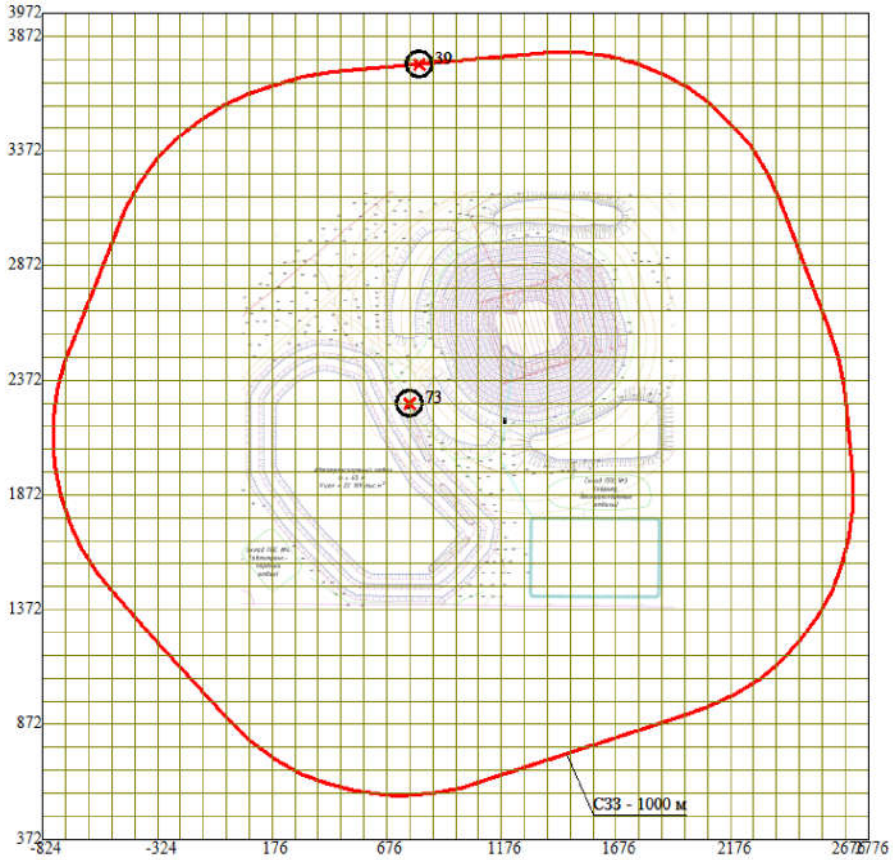
Изофоны в дБ

0 264 792м.
Масштаб 1:26400

Макс уровень шума 64 дБ достигается в точке x= 776 y= 2272
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 3600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 37*37

Город : 003 МС Тобол
Объект : 0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума
N005 Уровень шума на среднегеометрической частоте 500 Гц





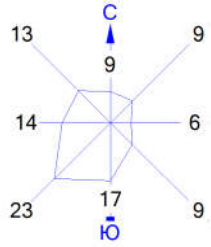
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. уровень шума
Расч. прямоугольник N 01

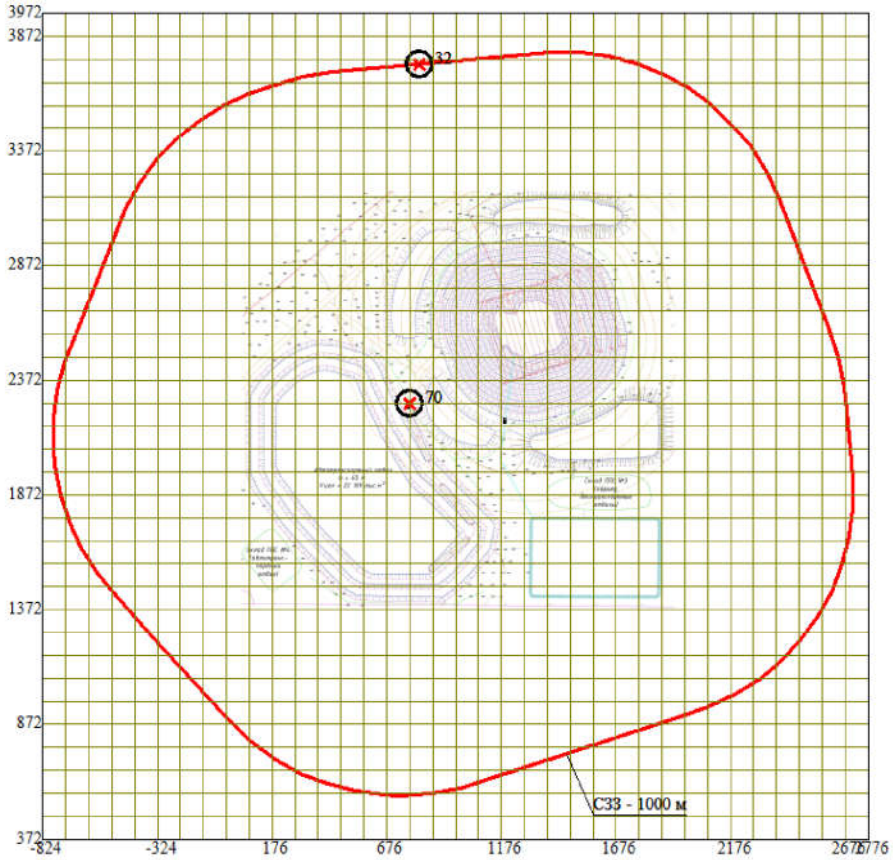
Изофоны в дБ

0 264 792м.
Масштаб 1:26400

Макс уровень шума 73 дБ достигается в точке x= 776 y= 2272
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 3600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 37*37

Город : 003 МС Тобол
Объект : 0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума
N006 Уровень шума на среднегеометрической частоте 1000 Гц





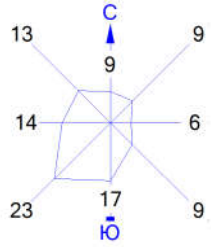
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. уровень шума
Расч. прямоугольник N 01

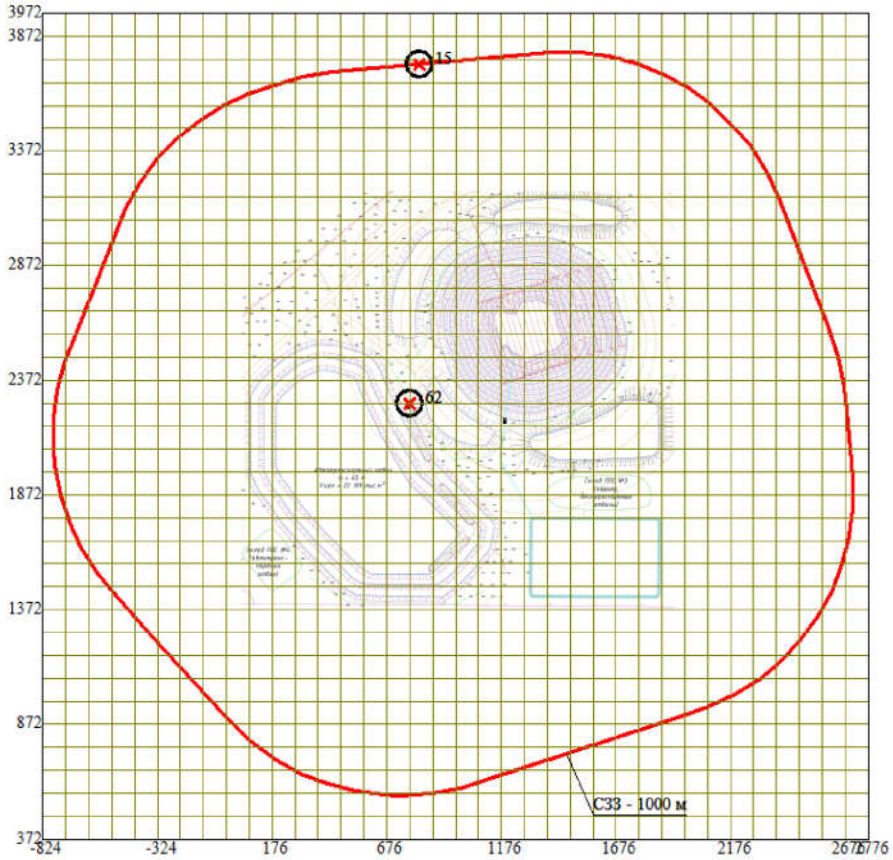
Изофоны в дБ

0 264 792м.
Масштаб 1:26400

Макс уровень шума 70 дБ достигается в точке x= 776 y= 2272
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 3600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 37*37

Город : 003 МС Тобол
Объект : 0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума
N007 Уровень шума на среднегеометрической частоте 2000 Гц





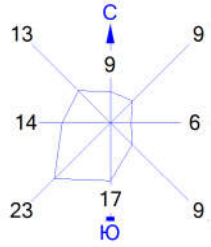
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. уровень шума
Расч. прямоугольник N 01

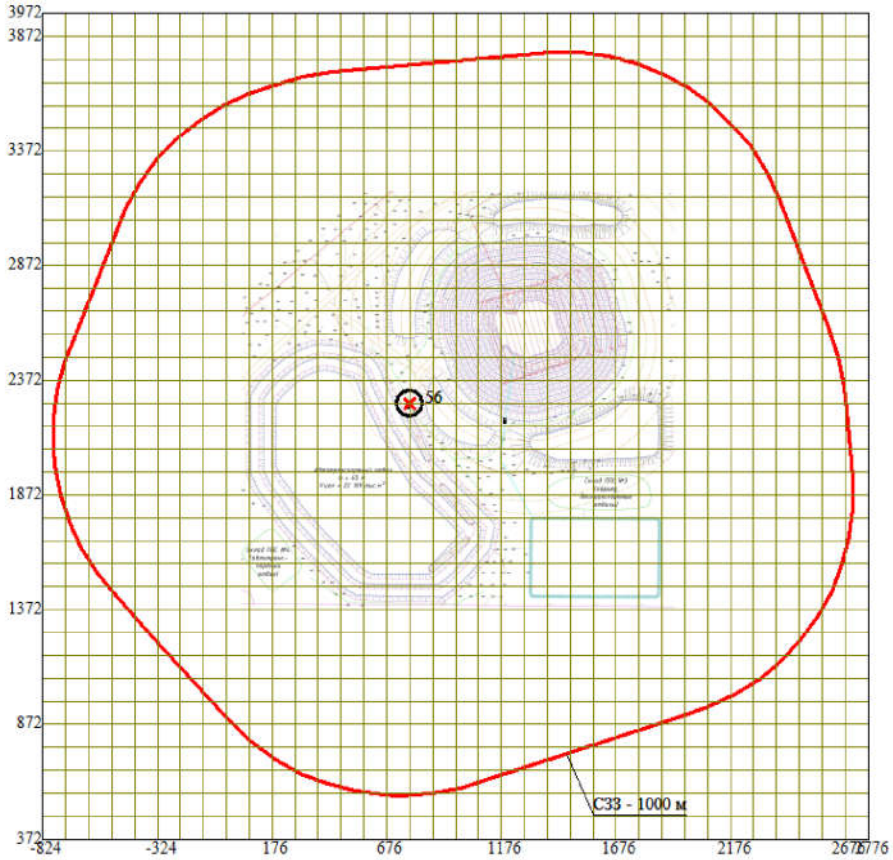
Изофоны в дБ

0 264 792м.
Масштаб 1:26400

Макс уровень шума 62 дБ достигается в точке x= 776 y= 2272
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 3600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 37*37

Город : 003 МС Тобол
Объект : 0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума
N008 Уровень шума на среднегеометрической частоте 4000 Гц





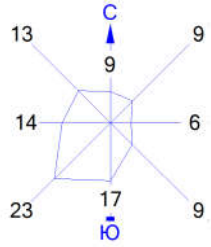
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. уровень шума
Расч. прямоугольник N 01

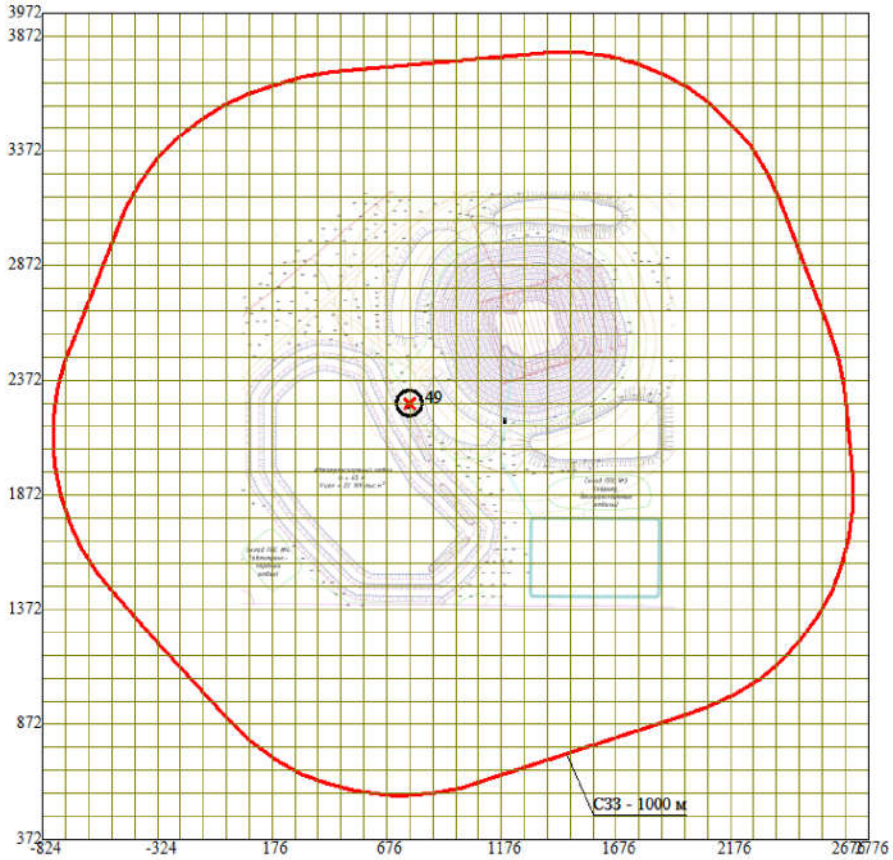
Изофоны в дБ

0 264 792м.
Масштаб 1:26400

Макс уровень шума 56 дБ достигается в точке x= 776 y= 2272
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 3600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 37*37

Город : 003 МС Тобол
Объект : 0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума
N009 Уровень шума на среднегеометрической частоте 8000 Гц





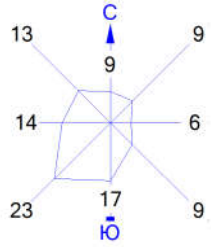
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. уровень шума
Расч. прямоугольник N 01

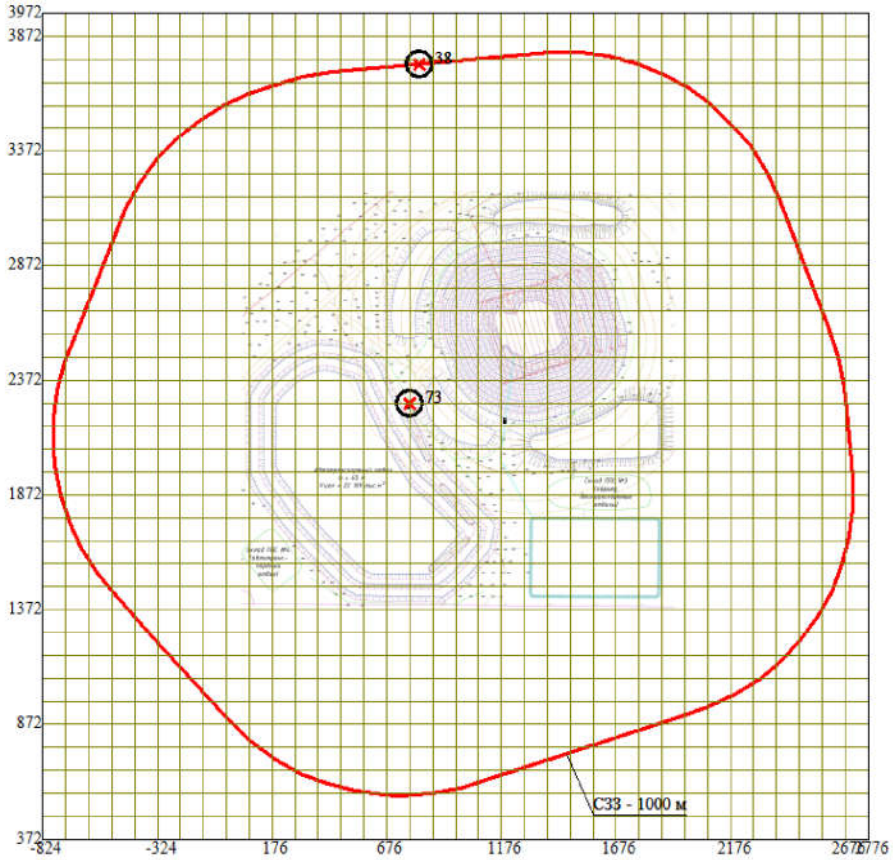
Изофоны в дБ

0 264 792м.
Масштаб 1:26400

Макс уровень шума 49 дБ достигается в точке x= 776 y= 2272
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 3600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 37*37

Город : 003 МС Тобол
Объект : 0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума
N010 Экв. уровень шума





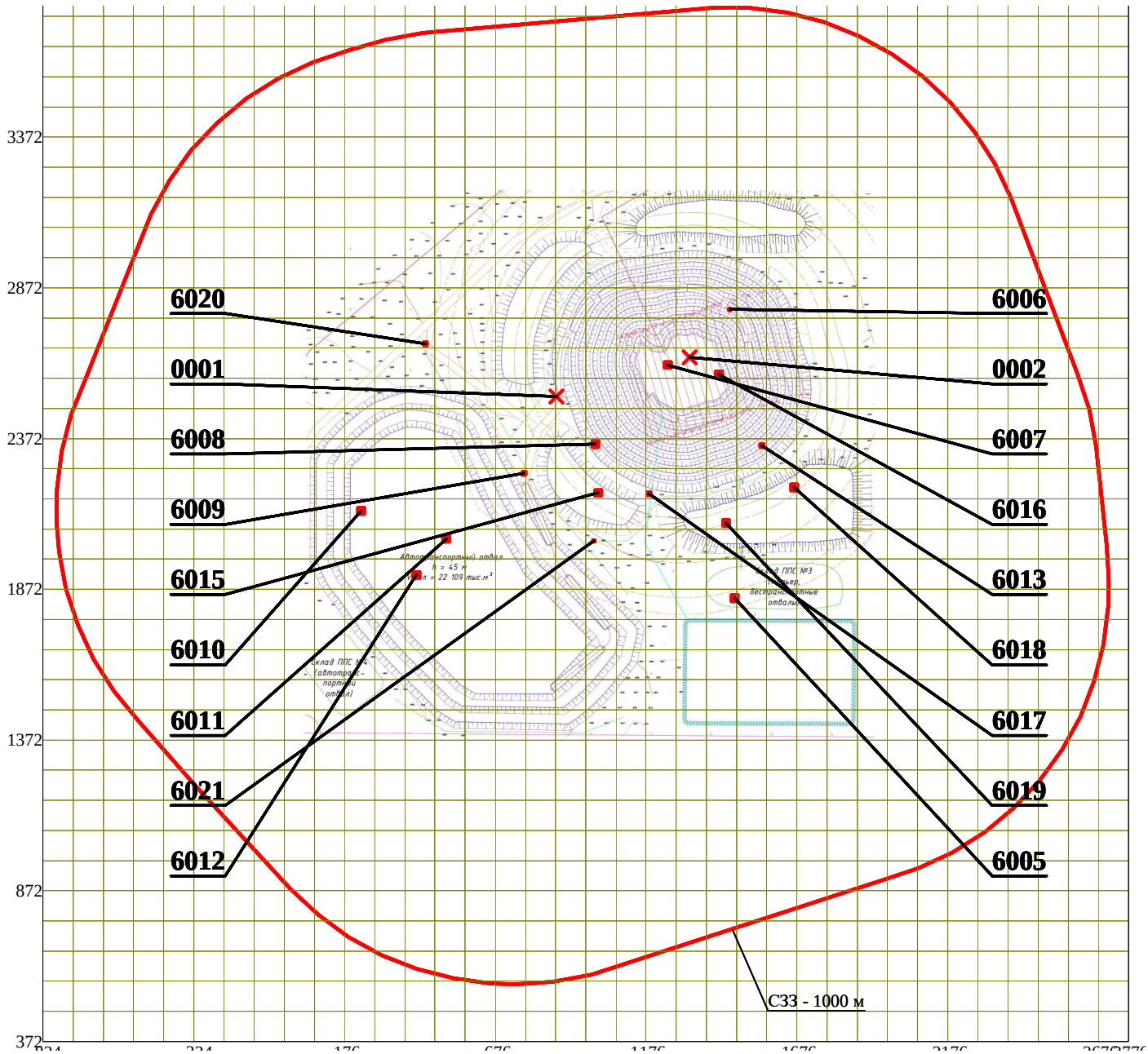
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. уровень шума
Расч. прямоугольник N 01

Изофоны в дБ

0 264 792м.
Масштаб 1:26400

Макс уровень шума 73 дБ(А) достигается в точке x= 776 y= 2272
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 3600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 37*37

Город : 003 МС Тобол
Объект : 0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0



Условные обозначения:

Санитарно-защитные зоны, группа N 01

Источники загрязнения

Расч. прямоугольник N 01

0 205 614м.

Масштаб 1:20460

1. Общие сведения.
   Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
   Расчет выполнен ТОО "Проектно-изыскательский центр по горному производству"

Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета
на программу: письмо № 140-09213/20и от 30.11.2020

2. Параметры города
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
   Название:
   Коэффициент А = 200
   Скорость ветра Uмр = 12.0 м/с
   Средняя скорость ветра = 3.1 м/с
   Температура летняя = 22.4 град.С
   Температура зимняя = -13.7 град.С
   Коэффициент рельефа = 1.00
   Площадь города = 0.0 кв.км
   Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
   Город :003 МС Тобол.
   Объект :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 22.10.2025 15:59
   Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
   ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

   Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
   Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код <Об~П>~<Ис>	Тип	H ~~м~~	D ~~м~~	Wo ~м/с~	V1 ~м3/с~~	T градС	X1 ~~~м~~~~	Y1 ~~~м~~~~	X2 ~~~м~~~~	Y2 ~~~м~~~~	Alf гр.	F ~~~	КР ~~~~	Ди ~~	Выброс ~~~г/с~~
000201 0001	Т	5.0	0.20	0.500	0.0157	180.0	879	2511				1.0	1.000	0	0.6762670
000201 0002	Т	5.0	0.20	0.500	0.0157	180.0	1321	2641				1.0	1.000	0	1.495467
000201 6007	П1	148.0				22.0	1248	2616	20	20	0	1.0	1.000	0	9.333333

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
   Город :003 МС Тобол.
   Объект :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 22.10.2025 15:59
   Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 22.4 град.С)
   Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
   ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

```
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M      |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm   |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000201 0001|    0.676267| T  |  57.193771 |   0.51  |    13.6 |
|   2 |000201 0002|    1.495467| T  | 126.475769 |   0.51  |    13.6 |
|   3 |000201 6007|    9.333333| П1 |   0.072500 |   0.50  |   843.6 |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =   11.505067 г/с                                   |
|    Сумма Cм по всем источникам =    183.742035 долей ПДК            |
|--------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.51 м/с         |
|____________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
   Город :003 МС Тобол.
   Объект :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 22.10.2025 15:59
   Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 22.4 град.С)
   Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
   ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

   Фоновая концентрация не задана

   Расчет по прямоугольнику 001 : 3600x3600 с шагом 100
   Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
   Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.51 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
   Город :003 МС Тобол.
   Объект :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 22.10.2025 15:59
   Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
   ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

   Расчет проводился на прямоугольнике 1
   с параметрами: координаты центра X= 976, Y= 2172
   размеры: длина(по X)= 3600, ширина(по Y)= 3600, шаг сетки= 100
   Фоновая концентрация не задана

```
      Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
      Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

                   ___________Расшифровка_обозначений____________
                   | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
                   | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
                   | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
                   | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
                   | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
                   | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
        |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
        | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   ___________
    y=  3972 : Y-строка  1  Cmax=  0.588 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=186)
   ----------:_______________________________________________________________________________________________
    x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
   ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
   Qc : 0.259: 0.272: 0.286: 0.301: 0.318: 0.335: 0.354: 0.374: 0.395: 0.417: 0.440: 0.463: 0.485: 0.506: 0.525: 0.539:
   Cc : 0.052: 0.054: 0.057: 0.060: 0.064: 0.067: 0.071: 0.075: 0.079: 0.083: 0.088: 0.093: 0.097: 0.101: 0.105: 0.108:
   Фоп:  124 :  126 :  127 :  129 :  131 :  133 :  135 :  137 :  139 :  141 :  144 :  146 :  149 :  152 :  155 :  159 :
   Uоп: 1.89 : 1.79 : 1.69 : 1.47 : 1.21 : 1.21 : 1.06 : 1.04 : 1.08 : 1.03 : 0.98 : 0.90 : 0.83 : 0.77 : 0.71 : 0.66 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
   Ви : 0.164: 0.170: 0.182: 0.184: 0.185: 0.200: 0.207: 0.224: 0.248: 0.268: 0.283: 0.304: 0.319: 0.336: 0.351: 0.359:
   Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
   Ви : 0.068: 0.074: 0.075: 0.084: 0.095: 0.098: 0.105: 0.107: 0.104: 0.104: 0.110: 0.109: 0.113: 0.116: 0.117: 0.122:
   Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
   Ви : 0.026: 0.028: 0.029: 0.032: 0.037: 0.038: 0.041: 0.043: 0.043: 0.045: 0.047: 0.050: 0.052: 0.055: 0.057: 0.058:
   Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   ----_____________________________________________________________________________________________________________
    x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
   ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
   Qc : 0.551: 0.561: 0.571: 0.578: 0.584: 0.588: 0.588: 0.585: 0.577: 0.567: 0.554: 0.540: 0.523: 0.505: 0.486: 0.466:
   Cc : 0.110: 0.112: 0.114: 0.116: 0.117: 0.118: 0.118: 0.117: 0.115: 0.113: 0.111: 0.108: 0.105: 0.101: 0.097: 0.093:
   Фоп:  162 :  166 :  170 :  174 :  178 :  182 :  186 :  190 :  194 :  198 :  201 :  205 :  208 :  211 :  214 :  217 :
   Uоп: 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.64 : 0.66 : 0.69 : 0.72 : 0.73 : 0.73 : 0.74 : 0.75 : 0.75 : 0.76 : 0.79 : 0.85 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
   Ви : 0.372: 0.381: 0.390: 0.397: 0.404: 0.409: 0.411: 0.410: 0.406: 0.399: 0.394: 0.382: 0.373: 0.361: 0.347: 0.332:
   Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
   Ви : 0.119: 0.120: 0.120: 0.120: 0.119: 0.118: 0.117: 0.115: 0.112: 0.109: 0.103: 0.101: 0.095: 0.090: 0.086: 0.083:
   Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
   Ви : 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.059: 0.059: 0.058: 0.057: 0.057: 0.056: 0.055: 0.053: 0.051:
   Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   ----___________________________________
    x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
   ----------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.444: 0.421: 0.399: 0.377: 0.356:
Cc : 0.089: 0.084: 0.080: 0.075: 0.071:
Фоп:  220 :  222 :  225 :  227 :  229 :
Uоп: 0.92 : 1.00 : 1.08 : 1.16 : 1.24 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.315: 0.299: 0.280: 0.264: 0.249:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.081: 0.077: 0.076: 0.072: 0.069:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.048: 0.045: 0.043: 0.040: 0.038:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  3872 : Y-строка  2  Cmax=  0.630 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=187)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.269: 0.283: 0.299: 0.315: 0.334: 0.354: 0.375: 0.397: 0.421: 0.447: 0.472: 0.497: 0.520: 0.540: 0.555: 0.569:
Cc : 0.054: 0.057: 0.060: 0.063: 0.067: 0.071: 0.075: 0.079: 0.084: 0.089: 0.094: 0.099: 0.104: 0.108: 0.111: 0.114:
Фоп:  122 :  124 :  125 :  127 :  129 :  131 :  132 :  134 :  136 :  139 :  142 :  144 :  147 :  150 :  154 :  157 :
Uоп: 1.83 : 1.73 : 1.62 : 1.30 : 1.14 : 1.06 : 1.11 : 1.12 : 1.06 : 0.97 : 0.89 : 0.81 : 0.74 : 0.67 : 0.62 : 0.62 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.170: 0.177: 0.188: 0.187: 0.193: 0.204: 0.231: 0.253: 0.274: 0.287: 0.302: 0.325: 0.342: 0.357: 0.366: 0.384:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.071: 0.078: 0.080: 0.093: 0.102: 0.109: 0.102: 0.102: 0.103: 0.112: 0.120: 0.119: 0.123: 0.124: 0.130: 0.124:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.027: 0.028: 0.030: 0.036: 0.039: 0.041: 0.042: 0.042: 0.044: 0.047: 0.050: 0.053: 0.056: 0.058: 0.060: 0.061:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=   776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.582: 0.594: 0.606: 0.615: 0.623: 0.628: 0.630: 0.630: 0.625: 0.614: 0.599: 0.581: 0.561: 0.539: 0.517: 0.495:
Cc : 0.116: 0.119: 0.121: 0.123: 0.125: 0.126: 0.126: 0.126: 0.125: 0.123: 0.120: 0.116: 0.112: 0.108: 0.103: 0.099:
Фоп:  161 :  165 :  169 :  173 :  178 :  182 :  187 :  191 :  195 :  199 :  203 :  207 :  210 :  213 :  216 :  219 :
Uоп: 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.63 : 0.63 : 0.64 : 0.64 : 0.65 : 0.68 : 0.73 : 0.74 : 0.75 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.77 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.396: 0.408: 0.421: 0.433: 0.436: 0.444: 0.442: 0.443: 0.441: 0.434: 0.423: 0.410: 0.398: 0.384: 0.370: 0.354:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.125: 0.124: 0.122: 0.119: 0.124: 0.121: 0.126: 0.124: 0.123: 0.120: 0.116: 0.113: 0.105: 0.099: 0.093: 0.088:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.060: 0.059: 0.058: 0.057: 0.056: 0.055: 0.054:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.473: 0.448: 0.424: 0.399: 0.376:
```

```
Cc : 0.095: 0.090: 0.085: 0.080: 0.075:
Фоп:  222 :  224 :  227 :  229 :  231 :
Uоп: 0.83 : 0.91 : 0.99 : 1.08 : 1.17 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.336: 0.319: 0.299: 0.281: 0.263:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.085: 0.081: 0.079: 0.075: 0.072:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.051: 0.049: 0.046: 0.043: 0.040:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  3772 : Y-строка  3  Cmax=  0.678 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=187)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.279: 0.295: 0.311: 0.330: 0.351: 0.373: 0.397: 0.423: 0.450: 0.477: 0.505: 0.530: 0.552: 0.569: 0.584: 0.600:
Cc : 0.056: 0.059: 0.062: 0.066: 0.070: 0.075: 0.079: 0.085: 0.090: 0.095: 0.101: 0.106: 0.110: 0.114: 0.117: 0.120:
Фоп:  120 :  122 :  123 :  125 :  127 :  128 :  130 :  132 :  134 :  137 :  139 :  142 :  145 :  148 :  152 :  155 :
Uоп: 1.77 : 1.67 : 1.44 : 1.44 : 1.06 : 1.10 : 1.11 : 1.07 : 0.98 : 0.89 : 0.81 : 0.73 : 0.65 : 0.62 : 0.62 : 0.62 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.175: 0.182: 0.189: 0.204: 0.199: 0.224: 0.246: 0.268: 0.288: 0.303: 0.327: 0.344: 0.360: 0.376: 0.390: 0.412:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.076: 0.083: 0.089: 0.093: 0.111: 0.107: 0.109: 0.111: 0.115: 0.124: 0.125: 0.130: 0.134: 0.132: 0.133: 0.125:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.028: 0.029: 0.033: 0.034: 0.041: 0.041: 0.042: 0.044: 0.047: 0.050: 0.053: 0.056: 0.059: 0.061: 0.061: 0.063:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.615: 0.630: 0.644: 0.657: 0.667: 0.674: 0.678: 0.677: 0.672: 0.663: 0.649: 0.628: 0.603: 0.578: 0.552: 0.525:
Cc : 0.123: 0.126: 0.129: 0.131: 0.133: 0.135: 0.136: 0.135: 0.134: 0.133: 0.130: 0.126: 0.121: 0.116: 0.110: 0.105:
Фоп:  159 :  163 :  168 :  172 :  177 :  182 :  187 :  192 :  196 :  201 :  205 :  209 :  212 :  216 :  219 :  222 :
Uоп: 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.63 : 0.63 : 0.64 : 0.64 : 0.65 : 0.66 : 0.71 : 0.75 : 0.76 : 0.77 : 0.77 : 0.77 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.429: 0.447: 0.457: 0.474: 0.482: 0.486: 0.487: 0.483: 0.481: 0.468: 0.458: 0.442: 0.428: 0.408: 0.391: 0.373:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.123: 0.119: 0.122: 0.117: 0.119: 0.123: 0.126: 0.130: 0.127: 0.132: 0.130: 0.126: 0.116: 0.112: 0.104: 0.097:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.063: 0.062: 0.060: 0.059: 0.057: 0.056: 0.055:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.500: 0.474: 0.448: 0.422: 0.396:
Cc : 0.100: 0.095: 0.090: 0.084: 0.079:
```

```
Фоп:  224 :  227 :  229 :  231 :  233 :
Uоп: 0.77 : 0.82 : 0.91 : 1.00 : 1.09 :
    :      :      :      :      :      :
Ви : 0.357: 0.337: 0.318: 0.298: 0.279:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.089: 0.085: 0.082: 0.078: 0.075:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.054: 0.052: 0.049: 0.045: 0.042:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  3672 : Y-строка  4  Cmax=  0.748 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=183)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.290: 0.307: 0.326: 0.346: 0.369: 0.394: 0.420: 0.449: 0.479: 0.509: 0.537: 0.561: 0.579: 0.598: 0.615: 0.634:
Cc : 0.058: 0.061: 0.065: 0.069: 0.074: 0.079: 0.084: 0.090: 0.096: 0.102: 0.107: 0.112: 0.116: 0.120: 0.123: 0.127:
Фоп:  118 :  120 :  121 :  123 :  124 :  126 :  128 :  130 :  132 :  134 :  137 :  140 :  143 :  146 :  149 :  153 :
Uоп: 1.72 : 1.61 : 1.51 : 1.10 : 1.11 : 1.11 : 1.10 : 1.00 : 0.91 : 0.82 : 0.73 : 0.64 : 0.62 : 0.61 : 0.61 : 0.61 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.180: 0.187: 0.201: 0.195: 0.218: 0.238: 0.261: 0.280: 0.301: 0.325: 0.342: 0.357: 0.375: 0.396: 0.421: 0.441:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.080: 0.089: 0.092: 0.111: 0.110: 0.114: 0.117: 0.123: 0.128: 0.131: 0.139: 0.145: 0.144: 0.139: 0.131: 0.128:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.029: 0.030: 0.033: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.046: 0.049: 0.053: 0.056: 0.059: 0.061: 0.062: 0.064: 0.065:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.652: 0.670: 0.687: 0.711: 0.736: 0.746: 0.748: 0.733: 0.728: 0.716: 0.700: 0.680: 0.652: 0.620: 0.589: 0.558:
Cc : 0.130: 0.134: 0.137: 0.142: 0.147: 0.149: 0.150: 0.147: 0.146: 0.143: 0.140: 0.136: 0.130: 0.124: 0.118: 0.112:
Фоп:  157 :  162 :  166 :  167 :  172 :  178 :  183 :  192 :  198 :  202 :  207 :  211 :  215 :  218 :  221 :  224 :
Uоп: 0.61 : 0.61 : 0.61 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.65 : 0.65 : 0.66 : 0.67 : 0.70 : 0.76 : 0.77 : 0.76 : 0.76 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.464: 0.480: 0.505: 0.710: 0.736: 0.745: 0.747: 0.542: 0.526: 0.518: 0.499: 0.481: 0.459: 0.440: 0.418: 0.397:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.122: 0.123: 0.115:      :      :      :      : 0.125: 0.136: 0.133: 0.137: 0.136: 0.132: 0.122: 0.112: 0.104:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.066: 0.066: 0.067:      :      :      :      : 0.066: 0.066: 0.065: 0.064: 0.063: 0.060: 0.059: 0.058: 0.057:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.528: 0.500: 0.472: 0.444: 0.416:
Cc : 0.106: 0.100: 0.094: 0.089: 0.083:
Фоп:  227 :  229 :  232 :  234 :  235 :
```

```
Uоп: 0.78 : 0.78 : 0.84 : 0.93 : 1.02 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.375: 0.357: 0.335: 0.314: 0.294:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.098: 0.089: 0.086: 0.082: 0.077:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.055: 0.054: 0.051: 0.048: 0.045:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  3572 : Y-строка  5  Cmax=  0.898 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=177)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.300: 0.318: 0.339: 0.362: 0.387: 0.415: 0.445: 0.476: 0.509: 0.540: 0.567: 0.588: 0.608: 0.628: 0.649: 0.669:
Cc : 0.060: 0.064: 0.068: 0.072: 0.077: 0.083: 0.089: 0.095: 0.102: 0.108: 0.113: 0.118: 0.122: 0.126: 0.130: 0.134:
Фоп:  116 :  117 :  119 :  120 :  122 :  123 :  125 :  127 :  129 :  132 :  134 :  137 :  140 :  143 :  147 :  151 :
Uоп: 1.67 : 1.45 : 1.45 : 1.35 : 1.11 : 1.10 : 1.03 : 0.94 : 0.84 : 0.74 : 0.65 : 0.62 : 0.61 : 0.61 : 0.60 : 0.60 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.185: 0.192: 0.206: 0.223: 0.228: 0.255: 0.276: 0.297: 0.320: 0.336: 0.359: 0.376: 0.398: 0.424: 0.445: 0.471:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.086: 0.093: 0.099: 0.103: 0.118: 0.117: 0.124: 0.131: 0.137: 0.149: 0.149: 0.151: 0.148: 0.141: 0.139: 0.132:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.030: 0.033: 0.034: 0.036: 0.041: 0.043: 0.045: 0.048: 0.052: 0.056: 0.059: 0.061: 0.062: 0.064: 0.065: 0.066:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.691: 0.746: 0.802: 0.849: 0.882: 0.898: 0.896: 0.877: 0.845: 0.802: 0.759: 0.733: 0.704: 0.668: 0.630: 0.593:
Cc : 0.138: 0.149: 0.160: 0.170: 0.176: 0.180: 0.179: 0.175: 0.169: 0.160: 0.152: 0.147: 0.141: 0.134: 0.126: 0.119:
Фоп:  155 :  154 :  160 :  165 :  171 :  177 :  183 :  189 :  195 :  201 :  209 :  214 :  218 :  221 :  224 :  227 :
Uоп: 0.60 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.67 : 0.68 : 0.70 : 0.77 : 0.78 : 0.78 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.501: 0.746: 0.802: 0.848: 0.882: 0.898: 0.896: 0.877: 0.844: 0.798: 0.550: 0.522: 0.496: 0.472: 0.446: 0.420:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.122:      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.004: 0.143: 0.147: 0.145: 0.136: 0.126: 0.116:
Ки : 0001 :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.068:      :      :      :      :      :      :      :      : 0.066: 0.065: 0.063: 0.060: 0.059: 0.057:
Ки : 6007 :      :      :      :      :      :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.558: 0.525: 0.495: 0.465: 0.435:
Cc : 0.112: 0.105: 0.099: 0.093: 0.087:
Фоп:  230 :  232 :  234 :  236 :  238 :
Uоп: 0.79 : 0.78 : 0.78 : 0.86 : 0.96 :
```

```
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.395: 0.374: 0.353: 0.331: 0.308:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.107: 0.097: 0.088: 0.084: 0.080:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.056: 0.055: 0.053: 0.050: 0.047:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  3472 : Y-строка  6  Cmax=  1.119 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=177)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.311: 0.331: 0.354: 0.378: 0.406: 0.437: 0.470: 0.504: 0.538: 0.570: 0.594: 0.617: 0.639: 0.661: 0.684: 0.722:
Cc : 0.062: 0.066: 0.071: 0.076: 0.081: 0.087: 0.094: 0.101: 0.108: 0.114: 0.119: 0.123: 0.128: 0.132: 0.137: 0.144:
Фоп:  114 :  115 :  116 :  117 :  119 :  121 :  122 :  124 :  127 :  129 :  131 :  134 :  137 :  140 :  144 :  142 :
Uоп: 1.63 : 1.52 : 1.40 : 1.29 : 1.16 : 1.08 : 0.98 : 0.87 : 0.77 : 0.68 : 0.63 : 0.62 : 0.61 : 0.60 : 0.59 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.188: 0.202: 0.216: 0.233: 0.246: 0.264: 0.290: 0.311: 0.328: 0.351: 0.374: 0.395: 0.420: 0.450: 0.476: 0.721:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.092: 0.097: 0.103: 0.107: 0.119: 0.129: 0.132: 0.142: 0.156: 0.160: 0.159: 0.160: 0.156: 0.146: 0.140:      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :
Ви : 0.030: 0.032: 0.035: 0.038: 0.041: 0.043: 0.047: 0.051: 0.054: 0.058: 0.061: 0.062: 0.064: 0.065: 0.067:      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.801: 0.881: 0.951: 1.039: 1.092: 1.119: 1.117: 1.085: 1.036: 0.950: 0.883: 0.814: 0.757: 0.719: 0.675: 0.631:
Cc : 0.160: 0.176: 0.190: 0.208: 0.218: 0.224: 0.223: 0.217: 0.207: 0.190: 0.177: 0.163: 0.151: 0.144: 0.135: 0.126:
Фоп:  147 :  152 :  157 :  164 :  170 :  177 :  184 :  191 :  197 :  203 :  209 :  214 :  221 :  224 :  227 :  230 :
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 : 0.69 : 0.71 : 0.78 : 0.79 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.801: 0.881: 0.951: 1.039: 1.092: 1.118: 1.116: 1.085: 1.036: 0.947: 0.872: 0.793: 0.540: 0.509: 0.477: 0.446:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.003: 0.010: 0.021: 0.153: 0.147: 0.138: 0.127:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.065: 0.063: 0.060: 0.058:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.590: 0.552: 0.517: 0.486: 0.454:
Cc : 0.118: 0.110: 0.103: 0.097: 0.091:
Фоп:  233 :  235 :  237 :  239 :  241 :
Uоп: 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.80 : 0.90 :
   :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.417: 0.392: 0.368: 0.346: 0.322:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.116: 0.105: 0.095: 0.087: 0.083:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.057: 0.056: 0.054: 0.053: 0.049:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  3372 : Y-строка  7  Cmax=  1.392 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=184)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.321: 0.343: 0.367: 0.395: 0.425: 0.459: 0.495: 0.532: 0.567: 0.597: 0.623: 0.648: 0.673: 0.697: 0.730: 0.828:
Cc : 0.064: 0.069: 0.073: 0.079: 0.085: 0.092: 0.099: 0.106: 0.113: 0.119: 0.125: 0.130: 0.135: 0.139: 0.146: 0.166:
Фоп:  111 :  112 :  114 :  115 :  116 :  118 :  119 :  121 :  123 :  126 :  128 :  131 :  134 :  137 :  134 :  139 :
Uоп: 1.58 : 1.47 : 1.36 : 1.25 : 1.13 : 1.02 : 0.93 : 0.82 : 0.72 : 0.63 : 0.62 : 0.61 : 0.60 : 0.59 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.196: 0.209: 0.220: 0.238: 0.258: 0.275: 0.303: 0.325: 0.348: 0.362: 0.388: 0.411: 0.439: 0.473: 0.730: 0.828:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.094: 0.100: 0.112: 0.118: 0.125: 0.138: 0.143: 0.154: 0.163: 0.175: 0.173: 0.174: 0.169: 0.156:      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :
Ви : 0.031: 0.034: 0.036: 0.039: 0.042: 0.045: 0.049: 0.053: 0.057: 0.060: 0.062: 0.063: 0.065: 0.067:      :      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.932: 1.063: 1.176: 1.274: 1.354: 1.391: 1.392: 1.349: 1.268: 1.170: 1.064: 0.946: 0.864: 0.789: 0.722: 0.671:
Cc : 0.186: 0.213: 0.235: 0.255: 0.271: 0.278: 0.278: 0.270: 0.254: 0.234: 0.213: 0.189: 0.173: 0.158: 0.144: 0.134:
Фоп:  143 :  149 :  155 :  161 :  169 :  176 :  184 :  192 :  199 :  206 :  212 :  218 :  222 :  227 :  231 :  234 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.74 : 0.80 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.932: 1.063: 1.176: 1.274: 1.354: 1.391: 1.392: 1.349: 1.268: 1.166: 1.053: 0.914: 0.820: 0.711: 0.509: 0.471:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.003: 0.010: 0.031: 0.043: 0.078: 0.151: 0.141:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.062: 0.059:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.622: 0.578: 0.539: 0.504: 0.472:
Cc : 0.124: 0.116: 0.108: 0.101: 0.094:
Фоп:  236 :  238 :  240 :  242 :  244 :
Uоп: 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.84 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.439: 0.410: 0.383: 0.359: 0.336:
```

```
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.125: 0.112: 0.101: 0.091: 0.085:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.058: 0.056: 0.055: 0.054: 0.051:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3272 : Y-строка  8  Cmax=  1.781 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=176)
----------:
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.331: 0.355: 0.381: 0.411: 0.444: 0.481: 0.520: 0.559: 0.595: 0.624: 0.653: 0.682: 0.709: 0.734: 0.827: 0.948:
Cc : 0.066: 0.071: 0.076: 0.082: 0.089: 0.096: 0.104: 0.112: 0.119: 0.125: 0.131: 0.136: 0.142: 0.147: 0.165: 0.190:
Фоп:  109 :  110 :  111 :  112 :  113 :  115 :  116 :  118 :  120 :  122 :  125 :  127 :  130 :  134 :  130 :  134 :
Uоп: 1.54 : 1.44 : 1.32 : 1.21 : 1.10 : 0.99 : 0.88 : 0.77 : 0.67 : 0.63 : 0.62 : 0.61 : 0.59 : 0.58 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.198: 0.213: 0.228: 0.247: 0.268: 0.287: 0.313: 0.336: 0.357: 0.379: 0.399: 0.433: 0.463: 0.492: 0.827: 0.948:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.101: 0.108: 0.116: 0.125: 0.133: 0.148: 0.155: 0.169: 0.179: 0.184: 0.192: 0.185: 0.179: 0.175:      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :
Ви : 0.032: 0.034: 0.037: 0.040: 0.043: 0.047: 0.051: 0.055: 0.059: 0.061: 0.062: 0.064: 0.066: 0.067:      :      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.115: 1.274: 1.437: 1.593: 1.715: 1.781: 1.777: 1.704: 1.579: 1.424: 1.272: 1.134: 1.000: 0.905: 0.811: 0.727:
Cc : 0.223: 0.255: 0.287: 0.319: 0.343: 0.356: 0.355: 0.341: 0.316: 0.285: 0.254: 0.227: 0.200: 0.181: 0.162: 0.145:
Фоп:  139 :  145 :  151 :  159 :  167 :  176 :  185 :  194 :  202 :  209 :  216 :  222 :  227 :  231 :  234 :  237 :
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 : 1.114: 1.274: 1.437: 1.592: 1.715: 1.780: 1.777: 1.704: 1.579: 1.421: 1.258: 1.092: 0.925: 0.807: 0.706: 0.614:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.003: 0.014: 0.041: 0.074: 0.097: 0.105: 0.113:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.655: 0.605: 0.561: 0.522: 0.487:
Cc : 0.131: 0.121: 0.112: 0.104: 0.097:
Фоп:  240 :  242 :  244 :  245 :  247 :
Uоп: 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.79 : 0.79 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.460: 0.427: 0.397: 0.371: 0.347:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
```

```
Ви : 0.137: 0.122: 0.109: 0.096: 0.087:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.058: 0.057: 0.055: 0.054: 0.053:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  3172 : Y-строка  9  Cmax=  2.327 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=175)
----------:_______________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.341: 0.366: 0.395: 0.427: 0.463: 0.502: 0.544: 0.585: 0.620: 0.653: 0.687: 0.719: 0.749: 0.796: 0.925: 1.108:
Cc : 0.068: 0.073: 0.079: 0.085: 0.093: 0.100: 0.109: 0.117: 0.124: 0.131: 0.137: 0.144: 0.150: 0.159: 0.185: 0.222:
Фоп:  106 :  107 :  108 :  109 :  110 :  112 :  113 :  115 :  116 :  118 :  121 :  123 :  126 :  122 :  125 :  129 :
Uоп: 1.52 : 1.40 : 1.29 : 1.17 : 1.06 : 0.95 : 0.84 : 0.73 : 0.65 : 0.64 : 0.62 : 0.61 : 0.59 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.205: 0.219: 0.235: 0.254: 0.276: 0.295: 0.322: 0.343: 0.370: 0.395: 0.415: 0.451: 0.484: 0.795: 0.925: 1.107:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.103: 0.112: 0.122: 0.132: 0.142: 0.159: 0.170: 0.185: 0.190: 0.197: 0.208: 0.203: 0.198:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :
Ви : 0.033: 0.035: 0.038: 0.041: 0.045: 0.048: 0.052: 0.056: 0.060: 0.062: 0.063: 0.065: 0.067:      :      :      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.306: 1.533: 1.778: 2.017: 2.214: 2.327: 2.322: 2.198: 1.992: 1.757: 1.531: 1.342: 1.185: 1.032: 0.916: 0.805:
Cc : 0.261: 0.307: 0.356: 0.403: 0.443: 0.465: 0.464: 0.440: 0.398: 0.351: 0.306: 0.268: 0.237: 0.206: 0.183: 0.161:
Фоп:  134 :  140 :  147 :  155 :  165 :  175 :  186 :  196 :  206 :  214 :  221 :  227 :  232 :  236 :  239 :  242 :
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 : 1.306: 1.533: 1.778: 2.017: 2.214: 2.327: 2.322: 2.198: 1.992: 1.751: 1.506: 1.276: 1.076: 0.897: 0.775: 0.660:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.005: 0.025: 0.066: 0.109: 0.135: 0.140: 0.144:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.711: 0.631: 0.581: 0.539: 0.501:
Cc : 0.142: 0.126: 0.116: 0.108: 0.100:
Фоп:  244 :  246 :  247 :  249 :  250 :
Uоп:12.00 : 0.81 : 0.80 : 0.79 : 0.77 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.576: 0.444: 0.411: 0.382: 0.357:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.135: 0.130: 0.114: 0.101: 0.090:
```

```
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.057: 0.056: 0.055: 0.054:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  3072 : Y-строка 10  Cmax=  3.123 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=174)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.349: 0.376: 0.407: 0.442: 0.480: 0.522: 0.567: 0.610: 0.647: 0.685: 0.724: 0.762: 0.796: 0.872: 1.054: 1.264:
Cc : 0.070: 0.075: 0.081: 0.088: 0.096: 0.104: 0.113: 0.122: 0.129: 0.137: 0.145: 0.152: 0.159: 0.174: 0.211: 0.253:
Фоп:  104 :  104 :  105 :  106 :  107 :  108 :  110 :  111 :  113 :  114 :  117 :  119 :  122 :  117 :  120 :  124 :
Uоп: 1.49 : 1.38 : 1.26 : 1.15 : 1.03 : 0.92 : 0.80 : 0.69 : 0.65 : 0.64 : 0.62 : 0.61 : 0.58 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.205: 0.224: 0.241: 0.261: 0.282: 0.307: 0.328: 0.354: 0.374: 0.407: 0.428: 0.465: 0.498: 0.872: 1.054: 1.263:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.111: 0.116: 0.127: 0.139: 0.152: 0.166: 0.185: 0.197: 0.212: 0.216: 0.233: 0.232: 0.231:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :
Ви : 0.033: 0.036: 0.039: 0.042: 0.046: 0.050: 0.054: 0.058: 0.060: 0.062: 0.064: 0.066: 0.067:      :      :      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----___________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.523: 1.842: 2.203: 2.584: 2.919: 3.123: 3.109: 2.895: 2.547: 2.172: 1.853: 1.597: 1.383: 1.197: 1.020: 0.883:
Cc : 0.305: 0.368: 0.441: 0.517: 0.584: 0.625: 0.622: 0.579: 0.509: 0.434: 0.371: 0.319: 0.277: 0.239: 0.204: 0.177:
Фоп:  128 :  134 :  141 :  150 :  161 :  174 :  187 :  200 :  211 :  220 :  227 :  233 :  237 :  241 :  244 :  246 :
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 : 1.523: 1.842: 2.203: 2.584: 2.919: 3.123: 3.109: 2.895: 2.547: 2.160: 1.802: 1.482: 1.239: 1.027: 0.850: 0.726:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.012: 0.051: 0.115: 0.143: 0.169: 0.170: 0.157:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----___________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.767: 0.670: 0.600: 0.553: 0.513:
Cc : 0.153: 0.134: 0.120: 0.111: 0.103:
Фоп:  248 :  250 :  251 :  252 :  253 :
Uоп:12.00 :12.00 : 0.81 : 0.80 : 0.79 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.620: 0.533: 0.423: 0.392: 0.365:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.146: 0.136: 0.120: 0.106: 0.094:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
```

```
Ви : 0.001: 0.001: 0.057: 0.055: 0.054:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2972 : Y-строка 11  Cmax=  4.278 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=172)
----------:
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.357: 0.386: 0.418: 0.455: 0.496: 0.541: 0.588: 0.632: 0.673: 0.718: 0.765: 0.812: 0.854: 0.939: 1.160: 1.420:
Cc : 0.071: 0.077: 0.084: 0.091: 0.099: 0.108: 0.118: 0.126: 0.135: 0.144: 0.153: 0.162: 0.171: 0.188: 0.232: 0.284:
Фоп:  101 :  102 :  102 :  103 :  104 :  105 :  106 :  107 :  108 :  110 :  112 :  115 :  117 :  111 :  114 :  117 :
Uоп: 1.47 : 1.36 : 1.24 : 1.12 : 1.01 : 0.89 : 0.78 : 0.67 : 0.66 : 0.65 : 0.63 : 0.61 : 0.58 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.210: 0.225: 0.246: 0.265: 0.287: 0.312: 0.338: 0.363: 0.390: 0.416: 0.446: 0.471: 0.516: 0.938: 1.160: 1.420:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.114: 0.125: 0.133: 0.147: 0.162: 0.179: 0.195: 0.210: 0.222: 0.240: 0.255: 0.275: 0.270:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :
Ви : 0.034: 0.036: 0.039: 0.043: 0.046: 0.050: 0.055: 0.059: 0.061: 0.063: 0.064: 0.065: 0.068:      :      :      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.756: 2.187: 2.727: 3.327: 3.912: 4.278: 4.249: 3.867: 3.272: 2.701: 2.252: 1.904: 1.599: 1.342: 1.116: 0.951:
Cc : 0.351: 0.437: 0.545: 0.665: 0.782: 0.856: 0.850: 0.773: 0.654: 0.540: 0.450: 0.381: 0.320: 0.268: 0.223: 0.190:
Фоп:  121 :  127 :  134 :  143 :  156 :  172 :  189 :  205 :  218 :  227 :  234 :  240 :  244 :  247 :  249 :  251 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.756: 2.187: 2.727: 3.327: 3.912: 4.278: 4.249: 3.867: 3.269: 2.670: 2.143: 1.703: 1.377: 1.130: 0.924: 0.777:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.002: 0.031: 0.109: 0.201: 0.222: 0.212: 0.191: 0.173:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.812: 0.703: 0.616: 0.566: 0.523:
Cc : 0.162: 0.141: 0.123: 0.113: 0.105:
Фоп:  253 :  254 :  255 :  256 :  257 :
Uоп:12.00 :12.00 : 0.81 : 0.80 : 0.81 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.655: 0.562: 0.434: 0.400: 0.371:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.156: 0.141: 0.125: 0.110: 0.098:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.057: 0.056: 0.054:
```

```
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  2872 : Y-строка 12  Cmax=  6.393 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=169)
----------:__________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.364: 0.394: 0.428: 0.466: 0.510: 0.557: 0.607: 0.653: 0.700: 0.753: 0.810: 0.870: 0.928: 1.029: 1.259: 1.560:
Cc : 0.073: 0.079: 0.086: 0.093: 0.102: 0.111: 0.121: 0.131: 0.140: 0.151: 0.162: 0.174: 0.186: 0.206: 0.252: 0.312:
Фоп:   98 :   99 :   99 :  100 :  100 :  101 :  102 :  103 :  104 :  106 :  107 :  109 :  112 :  132 :  140 :  110 :
Uоп: 1.46 : 1.34 : 1.22 : 1.10 : 0.99 : 0.87 : 0.76 : 0.67 : 0.67 : 0.66 : 0.64 : 0.62 : 0.59 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.214: 0.228: 0.249: 0.268: 0.295: 0.319: 0.345: 0.369: 0.396: 0.421: 0.459: 0.496: 0.527: 1.029: 1.259: 1.560:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 :
Ви : 0.117: 0.129: 0.139: 0.155: 0.167: 0.186: 0.206: 0.224: 0.243: 0.269: 0.286: 0.308: 0.334:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :
Ви : 0.034: 0.036: 0.040: 0.043: 0.047: 0.052: 0.056: 0.059: 0.061: 0.062: 0.065: 0.066: 0.067:      :      :      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.980: 2.541: 3.302: 4.238: 5.384: 6.393: 6.311: 5.263: 4.162: 3.368: 2.749: 2.223: 1.794: 1.462: 1.184: 0.997:
Cc : 0.396: 0.508: 0.660: 0.848: 1.077: 1.279: 1.262: 1.053: 0.832: 0.674: 0.550: 0.445: 0.359: 0.292: 0.237: 0.199:
Фоп:  113 :  117 :  124 :  133 :  148 :  169 :  193 :  214 :  228 :  237 :  244 :  248 :  251 :  253 :  255 :  256 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.79 : 8.96 : 7.29 : 7.36 : 9.16 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.980: 2.541: 3.302: 4.238: 5.384: 6.393: 6.311: 5.263: 4.142: 3.219: 2.452: 1.922: 1.523: 1.227: 0.979: 0.817:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      : 0.020: 0.149: 0.297: 0.301: 0.271: 0.235: 0.204: 0.180:
Ки :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.843: 0.723: 0.629: 0.576: 0.531:
Cc : 0.169: 0.145: 0.126: 0.115: 0.106:
Фоп:  257 :  258 :  259 :  260 :  261 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 0.80 : 0.81 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.683: 0.579: 0.499: 0.407: 0.377:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.160: 0.143: 0.129: 0.113: 0.100:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.056: 0.054:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  2772 : Y-строка 13  Cmax= 12.636 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=161)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.370: 0.400: 0.436: 0.476: 0.521: 0.571: 0.622: 0.671: 0.725: 0.786: 0.857: 0.936: 1.020: 1.226: 1.566: 1.958:
Cc : 0.074: 0.080: 0.087: 0.095: 0.104: 0.114: 0.124: 0.134: 0.145: 0.157: 0.171: 0.187: 0.204: 0.245: 0.313: 0.392:
Фоп:   95 :   96 :   96 :   96 :   97 :   97 :   98 :   99 :   99 :  101 :  102 :  104 :  106 :  123 :  131 :  142 :
Uоп: 1.45 : 1.33 : 1.21 : 1.09 : 0.98 : 0.86 : 0.74 : 0.68 : 0.68 : 0.67 : 0.66 : 0.65 : 0.61 :12.00 :12.00 :11.53 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.216: 0.231: 0.251: 0.274: 0.297: 0.325: 0.349: 0.373: 0.406: 0.431: 0.468: 0.502: 0.543: 1.226: 1.566: 1.958:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.119: 0.133: 0.144: 0.158: 0.177: 0.194: 0.216: 0.239: 0.257: 0.293: 0.324: 0.368: 0.411:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :
Ви : 0.034: 0.037: 0.040: 0.044: 0.048: 0.052: 0.057: 0.059: 0.062: 0.063: 0.064: 0.065: 0.066:      :      :      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.350: 2.839: 3.821: 5.271: 7.999:12.636:12.173: 7.639: 5.375: 4.181: 3.170: 2.422: 1.896: 1.518: 1.239: 1.015:
Cc : 0.470: 0.568: 0.764: 1.054: 1.600: 2.527: 2.435: 1.528: 1.075: 0.836: 0.634: 0.484: 0.379: 0.304: 0.248: 0.203:
Фоп:  158 :  106 :  111 :  118 :  132 :  161 :  203 :  230 :  243 :  250 :  254 :  257 :  258 :  260 :  261 :  262 :
Uоп: 9.28 :12.00 :12.00 : 9.15 : 5.46 : 2.45 : 2.69 : 5.83 :10.17 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 2.350: 2.839: 3.821: 5.271: 7.999:12.636:12.173: 7.632: 5.078: 3.707: 2.766: 2.097: 1.617: 1.291: 1.043: 0.847:
Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      : 0.008: 0.297: 0.474: 0.405: 0.325: 0.278: 0.226: 0.195: 0.168:
Ки :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.855: 0.732: 0.636: 0.582: 0.536:
Cc : 0.171: 0.146: 0.127: 0.116: 0.107:
Фоп:  262 :  263 :  263 :  264 :  264 :
Uоп:12.00 :12.00 : 0.81 : 0.79 : 0.79 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.699: 0.595: 0.447: 0.412: 0.380:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.156: 0.136: 0.132: 0.114: 0.101:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.058: 0.057: 0.055:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
___________
 y=  2672 : Y-строка 14  Cmax= 50.041 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=125)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.373: 0.405: 0.441: 0.483: 0.529: 0.580: 0.634: 0.686: 0.746: 0.816: 0.901: 1.003: 1.127: 1.409: 1.880: 2.577:
Cc : 0.075: 0.081: 0.088: 0.097: 0.106: 0.116: 0.127: 0.137: 0.149: 0.163: 0.180: 0.201: 0.225: 0.282: 0.376: 0.515:
Фоп:   92 :   93 :   93 :   93 :   93 :   94 :   94 :   94 :   95 :   95 :   96 :   97 :   99 :  112 :  118 :  128 :
Uоп: 1.45 : 1.33 : 1.21 : 1.08 : 0.96 : 0.85 : 0.74 : 0.69 : 0.69 : 0.69 : 0.68 : 0.67 : 0.65 :12.00 :12.00 : 8.36 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.218: 0.232: 0.253: 0.274: 0.299: 0.324: 0.353: 0.380: 0.407: 0.444: 0.481: 0.525: 0.565: 1.409: 1.880: 2.577:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.121: 0.136: 0.149: 0.164: 0.181: 0.204: 0.225: 0.247: 0.278: 0.309: 0.355: 0.412: 0.496:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :
Ви : 0.034: 0.037: 0.040: 0.044: 0.048: 0.052: 0.057: 0.060: 0.061: 0.063: 0.065: 0.066: 0.065:      :      :      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 3.710: 4.633: 4.112: 6.037:11.463:50.041:42.080:10.874: 6.078: 4.265: 3.151: 2.398: 1.870: 1.497: 1.221: 1.001:
Cc : 0.742: 0.927: 0.822: 1.207: 2.293:10.008: 8.416: 2.175: 1.216: 0.853: 0.630: 0.480: 0.374: 0.299: 0.244: 0.200:
Фоп:  147 :  179 :   95 :   97 :  102 :  125 :  241 :  259 :  263 :  265 :  266 :  266 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 5.27 : 3.80 :12.00 : 7.83 : 3.09 : 0.78 : 0.82 : 3.65 : 8.64 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 3.710: 4.633: 4.112: 6.037:11.463:50.041:41.632:10.493: 5.766: 3.983: 2.914: 2.163: 1.677: 1.315: 1.052: 0.844:
Ки : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.443: 0.380: 0.312: 0.283: 0.237: 0.235: 0.192: 0.181: 0.169: 0.156:
Ки :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.005: 0.001:      :      :      :      :      :      : 0.000:
Ки :      :      :      :      :      : 6007 : 6007 :      :      :      :      :      :      : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.846: 0.724: 0.639: 0.584: 0.538:
Cc : 0.169: 0.145: 0.128: 0.117: 0.108:
Фоп:  268 :  268 :  268 :  268 :  268 :
Uоп:12.00 :12.00 : 0.81 : 0.79 : 0.79 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.716: 0.603: 0.450: 0.413: 0.382:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.129: 0.121: 0.131: 0.114: 0.101:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.058: 0.057: 0.055:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
```

```
 y=  2572 : Y-строка 15  Cmax= 28.590 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра= 33)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.376: 0.408: 0.444: 0.486: 0.534: 0.587: 0.642: 0.696: 0.760: 0.857: 0.987: 1.136: 1.316: 1.612: 2.128: 3.272:
Cc : 0.075: 0.082: 0.089: 0.097: 0.107: 0.117: 0.128: 0.139: 0.152: 0.171: 0.197: 0.227: 0.263: 0.322: 0.426: 0.654:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   89 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   91 :   91 :   92 :   95 :   98 :  101 :  107 :
Uоп: 1.45 : 1.33 : 1.21 : 1.09 : 0.97 : 0.86 : 0.74 : 0.70 : 0.70 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.60 : 6.23 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.216: 0.233: 0.253: 0.277: 0.299: 0.326: 0.353: 0.380: 0.410: 0.453: 0.531: 0.696: 1.074: 1.521: 2.108: 3.272:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.126: 0.138: 0.152: 0.165: 0.187: 0.208: 0.231: 0.257: 0.288: 0.403: 0.455: 0.440: 0.242: 0.090: 0.020:      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
Ви : 0.034: 0.037: 0.040: 0.044: 0.048: 0.052: 0.057: 0.059: 0.061: 0.001:      :      :      :      :      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 7.179:19.673: 7.709: 5.826:10.262:28.590:25.756: 9.567: 5.585: 3.929: 2.911: 2.230: 1.751: 1.414: 1.166: 0.963:
Cc : 1.436: 3.935: 1.542: 1.165: 2.052: 5.718: 5.151: 1.913: 1.117: 0.786: 0.582: 0.446: 0.350: 0.283: 0.233: 0.193:
Фоп:  121 :  177 :  238 :   74 :   65 :   33 :  321 :  294 :  285 :  281 :  278 :  277 :  275 :  275 :  274 :  273 :
Uоп: 1.40 : 0.82 : 1.30 : 8.16 : 3.74 : 0.96 : 1.00 : 4.23 : 8.58 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 7.179:19.673: 7.709: 5.826:10.262:28.590:25.756: 9.567: 5.585: 3.915: 2.861: 2.163: 1.642: 1.315: 1.054: 0.841:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.013: 0.050: 0.066: 0.109: 0.099: 0.112: 0.121:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.820: 0.703: 0.637: 0.583: 0.537:
Cc : 0.164: 0.141: 0.127: 0.117: 0.107:
Фоп:  273 :  273 :  272 :  272 :  272 :
Uоп:12.00 :12.00 : 0.80 : 0.80 : 0.78 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.709: 0.601: 0.449: 0.412: 0.382:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.110: 0.100: 0.131: 0.114: 0.100:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.058: 0.056: 0.055:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  2472 : Y-строка 16  Cmax= 32.498 долей ПДК (x=   876.0; напр.ветра=  4)
```

```
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.376: 0.408: 0.445: 0.488: 0.535: 0.588: 0.644: 0.700: 0.808: 0.961: 1.152: 1.414: 1.771: 2.300: 3.085: 4.416:
Cc : 0.075: 0.082: 0.089: 0.098: 0.107: 0.118: 0.129: 0.140: 0.162: 0.192: 0.230: 0.283: 0.354: 0.460: 0.617: 0.883:
Фоп:   87 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   85 :   85 :   85 :   85 :   84 :   84 :   83 :   82 :   81 :   78 :
Uоп: 1.45 : 1.34 : 1.22 : 1.10 : 0.99 : 0.87 : 0.75 : 0.71 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 8.84 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.215: 0.235: 0.254: 0.276: 0.300: 0.326: 0.355: 0.381: 0.418: 0.499: 0.599: 0.801: 1.034: 1.407: 2.037: 3.170:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.126: 0.136: 0.151: 0.168: 0.187: 0.210: 0.232: 0.259: 0.389: 0.462: 0.553: 0.613: 0.736: 0.892: 1.048: 1.245:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.034: 0.037: 0.040: 0.044: 0.048: 0.052: 0.057: 0.059: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 9.332:32.498: 8.936: 4.863: 6.812: 9.198: 9.012: 6.570: 4.711: 3.529: 2.668: 2.056: 1.624: 1.317: 1.090: 0.909:
Cc : 1.866: 6.500: 1.787: 0.973: 1.362: 1.840: 1.802: 1.314: 0.942: 0.706: 0.534: 0.411: 0.325: 0.263: 0.218: 0.182:
Фоп:   70 :    4 :  292 :   55 :   41 :   15 :  342 :  317 :  304 :  295 :  290 :  287 :  284 :  282 :  281 :  279 :
Uоп: 1.12 : 0.68 : 1.15 :10.03 : 6.71 : 4.47 : 4.65 : 7.01 :10.42 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 8.197:32.498: 8.936: 4.863: 6.812: 9.198: 9.012: 6.570: 4.711: 3.529: 2.664: 2.044: 1.590: 1.263: 1.030: 0.825:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 1.108:      :      :      :      :      :      :      :      : 0.004: 0.012: 0.033: 0.053: 0.059: 0.084:
Ки : 0002 :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.027:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000:
Ки : 6007 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.778: 0.693: 0.631: 0.578: 0.533:
Cc : 0.156: 0.139: 0.126: 0.116: 0.107:
Фоп:  278 :  277 :  276 :  276 :  276 :
Uоп:12.00 : 0.79 : 0.80 : 0.79 : 0.78 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.688: 0.488: 0.444: 0.409: 0.380:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.089: 0.145: 0.129: 0.112: 0.098:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.060: 0.058: 0.057: 0.055:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=  2372 : Y-строка 17  Cmax=  5.681 долей ПДК (x=   876.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________
```

```
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.375: 0.407: 0.443: 0.485: 0.532: 0.585: 0.641: 0.718: 0.839: 1.007: 1.221: 1.508: 1.900: 2.396: 2.914: 2.900:
Cc : 0.075: 0.081: 0.089: 0.097: 0.106: 0.117: 0.128: 0.144: 0.168: 0.201: 0.244: 0.302: 0.380: 0.479: 0.583: 0.580:
Фоп:   84 :   83 :   83 :   83 :   82 :   82 :   81 :   81 :   80 :   79 :   78 :   76 :   74 :   72 :   67 :   56 :
Uоп: 1.47 : 1.35 : 1.23 : 1.11 : 1.00 : 0.88 : 0.77 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 8.22 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.215: 0.233: 0.252: 0.273: 0.298: 0.324: 0.352: 0.373: 0.427: 0.514: 0.648: 0.821: 1.081: 1.420: 1.863: 2.735:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.126: 0.137: 0.152: 0.169: 0.187: 0.209: 0.233: 0.344: 0.411: 0.493: 0.572: 0.686: 0.818: 0.975: 1.051: 0.166:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.034: 0.037: 0.040: 0.043: 0.047: 0.052: 0.056: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 4.207: 5.681: 4.331: 3.881: 4.724: 5.365: 5.328: 4.648: 3.791: 3.009: 2.351: 1.857: 1.486: 1.212: 0.993: 0.849:
Cc : 0.841: 1.136: 0.866: 0.776: 0.945: 1.073: 1.066: 0.930: 0.758: 0.602: 0.470: 0.371: 0.297: 0.242: 0.199: 0.170:
Фоп:   37 :    1 :  325 :   42 :   28 :    9 :  348 :  330 :  317 :  307 :  301 :  296 :  292 :  289 :  287 :  285 :
Uоп: 4.36 : 2.48 : 4.22 :12.00 :10.41 : 8.96 : 9.03 :10.59 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 4.207: 5.681: 4.331: 3.881: 4.724: 5.365: 5.328: 4.648: 3.791: 3.009: 2.351: 1.854: 1.476: 1.188: 0.957: 0.798:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.002: 0.010: 0.024: 0.035: 0.051:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.742: 0.679: 0.620: 0.570: 0.527:
Cc : 0.148: 0.136: 0.124: 0.114: 0.105:
Фоп:  282 :  281 :  281 :  280 :  279 :
Uоп: 0.69 : 0.79 : 0.78 : 0.78 : 0.78 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.524: 0.476: 0.439: 0.404: 0.374:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.153: 0.143: 0.122: 0.109: 0.098:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.064: 0.060: 0.058: 0.057: 0.055:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  2272 : Y-строка 18  Cmax=  3.790 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  7)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.372: 0.403: 0.439: 0.479: 0.525: 0.577: 0.632: 0.714: 0.830: 0.983: 1.172: 1.400: 1.650: 1.824: 1.796: 2.075:
Cc : 0.074: 0.081: 0.088: 0.096: 0.105: 0.115: 0.126: 0.143: 0.166: 0.197: 0.234: 0.280: 0.330: 0.365: 0.359: 0.415:
Фоп:   81 :   80 :   80 :   79 :   79 :   78 :   77 :   76 :   75 :   73 :   72 :   69 :   66 :   62 :   53 :   40 :
Uоп: 1.48 : 1.37 : 1.25 : 1.13 : 1.02 : 0.90 : 0.79 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.72 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.213: 0.230: 0.249: 0.270: 0.294: 0.319: 0.347: 0.376: 0.425: 0.499: 0.611: 0.769: 0.956: 1.140: 1.599: 2.075:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.125: 0.136: 0.151: 0.166: 0.185: 0.207: 0.230: 0.337: 0.405: 0.484: 0.560: 0.631: 0.694: 0.683: 0.197:      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
Ви : 0.034: 0.036: 0.039: 0.043: 0.047: 0.051: 0.055: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.567: 2.835: 2.597: 3.025: 3.493: 3.790: 3.761: 3.460: 2.976: 2.470: 2.013: 1.632: 1.336: 1.108: 0.918: 0.786:
Cc : 0.513: 0.567: 0.519: 0.605: 0.699: 0.758: 0.752: 0.692: 0.595: 0.494: 0.403: 0.326: 0.267: 0.222: 0.184: 0.157:
Фоп:   23 :    1 :  338 :   34 :   21 :    7 :  352 :  337 :  325 :  316 :  309 :  304 :  299 :  296 :  293 :  291 :
Uоп: 8.37 : 7.44 : 8.28 :12.00 :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 : 2.567: 2.835: 2.597: 3.025: 3.493: 3.790: 3.761: 3.460: 2.976: 2.470: 2.013: 1.631: 1.332: 1.100: 0.899: 0.759:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.004: 0.008: 0.019: 0.026:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.719: 0.660: 0.605: 0.558: 0.518:
Cc : 0.144: 0.132: 0.121: 0.112: 0.104:
Фоп:  287 :  286 :  285 :  284 :  283 :
Uоп: 0.69 : 0.77 : 0.78 : 0.78 : 0.77 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.509: 0.467: 0.429: 0.397: 0.369:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.146: 0.133: 0.118: 0.105: 0.094:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.064: 0.060: 0.058: 0.056: 0.055:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  2172 : Y-строка 19  Cmax=  2.775 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  5)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.367: 0.397: 0.432: 0.471: 0.515: 0.564: 0.618: 0.686: 0.787: 0.913: 1.049: 1.186: 1.276: 1.253: 1.343: 1.591:
Cc : 0.073: 0.079: 0.086: 0.094: 0.103: 0.113: 0.124: 0.137: 0.157: 0.183: 0.210: 0.237: 0.255: 0.251: 0.269: 0.318:
Фоп:   78 :   77 :   77 :   76 :   75 :   74 :   73 :   72 :   70 :   68 :   66 :   63 :   59 :   52 :   42 :   31 :
Uоп: 1.51 : 1.38 : 1.27 : 1.16 : 1.05 : 0.93 : 0.82 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.211: 0.226: 0.244: 0.265: 0.288: 0.313: 0.340: 0.364: 0.406: 0.461: 0.541: 0.640: 0.754: 1.005: 1.322: 1.591:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.124: 0.135: 0.149: 0.164: 0.181: 0.202: 0.224: 0.320: 0.381: 0.451: 0.508: 0.545: 0.522: 0.248: 0.020:      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
Ви : 0.033: 0.036: 0.039: 0.042: 0.046: 0.050: 0.054: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.813: 1.898: 2.029: 2.347: 2.626: 2.775: 2.772: 2.600: 2.314: 2.000: 1.689: 1.414: 1.182: 0.977: 0.838: 0.746:
Cc : 0.363: 0.380: 0.406: 0.469: 0.525: 0.555: 0.554: 0.520: 0.463: 0.400: 0.338: 0.283: 0.236: 0.195: 0.168: 0.149:
Фоп:   17 :    1 :   36 :   28 :   17 :    5 :  353 :  342 :  331 :  323 :  316 :  310 :  306 :  302 :  299 :  293 :
Uоп:12.00 :11.87 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.68 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.813: 1.898: 2.029: 2.347: 2.626: 2.775: 2.772: 2.600: 2.314: 2.000: 1.689: 1.414: 1.182: 0.973: 0.829: 0.533:
Ки : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.004: 0.008: 0.148:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.065:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.693: 0.638: 0.588: 0.545: 0.506:
Cc : 0.139: 0.128: 0.118: 0.109: 0.101:
Фоп:  291 :  290 :  289 :  287 :  286 :
Uоп: 0.71 : 0.77 : 0.78 : 0.77 : 0.77 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.488: 0.451: 0.418: 0.385: 0.360:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.142: 0.128: 0.113: 0.103: 0.092:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.063: 0.059: 0.057: 0.056: 0.054:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2072 : Y-строка 20  Cmax=  2.089 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  5)
----------:
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.361: 0.390: 0.422: 0.459: 0.501: 0.548: 0.599: 0.651: 0.722: 0.806: 0.899: 0.958: 0.970: 1.040: 1.090: 1.213:
```

```
Сс : 0.072: 0.078: 0.084: 0.092: 0.100: 0.110: 0.120: 0.130: 0.144: 0.161: 0.180: 0.192: 0.194: 0.208: 0.218: 0.243:
Фоп:   75 :   75 :   74 :   73 :   72 :   71 :   69 :   68 :   66 :   63 :   61 :   57 :   55 :   50 :   45 :   25 :
Uоп: 1.54 : 1.42 : 1.31 : 1.18 : 1.08 : 0.97 : 0.86 : 0.75 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.69 : 0.67 : 0.63 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.207: 0.222: 0.240: 0.258: 0.281: 0.305: 0.330: 0.356: 0.385: 0.403: 0.452: 0.532: 0.507: 0.533: 0.562: 1.213:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 :
Ви : 0.121: 0.132: 0.145: 0.160: 0.176: 0.194: 0.216: 0.237: 0.337: 0.402: 0.446: 0.426: 0.398: 0.443: 0.463:      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 :      :
Ви : 0.032: 0.035: 0.038: 0.041: 0.045: 0.048: 0.053: 0.057: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.065: 0.065: 0.065:      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.338: 1.429: 1.638: 1.839: 2.003: 2.089: 2.084: 1.990: 1.822: 1.618: 1.406: 1.211: 1.039: 0.880: 0.762: 0.712:
Сс : 0.268: 0.286: 0.328: 0.368: 0.401: 0.418: 0.417: 0.398: 0.364: 0.324: 0.281: 0.242: 0.208: 0.176: 0.152: 0.142:
Фоп:   13 :   38 :   31 :   23 :   14 :    5 :  354 :  345 :  336 :  328 :  321 :  316 :  311 :  307 :  300 :  298 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.66 : 0.67 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.338: 1.429: 1.638: 1.839: 2.003: 2.089: 2.084: 1.990: 1.822: 1.618: 1.406: 1.211: 1.039: 0.877: 0.551: 0.509:
Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.003: 0.145: 0.138:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.066: 0.064:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.664: 0.614: 0.569: 0.529: 0.494:
Сс : 0.133: 0.123: 0.114: 0.106: 0.099:
Фоп:  296 :  294 :  292 :  291 :  290 :
Uоп: 0.73 : 0.76 : 0.77 : 0.76 : 0.76 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.471: 0.434: 0.402: 0.376: 0.353:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.132: 0.121: 0.110: 0.097: 0.087:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.061: 0.059: 0.057: 0.056: 0.054:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1972 : Y-строка 21  Cmax=  1.618 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  4)
---------:
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.353: 0.381: 0.411: 0.446: 0.485: 0.529: 0.576: 0.625: 0.672: 0.720: 0.773: 0.828: 0.882: 0.929: 0.959: 0.964:
Сс : 0.071: 0.076: 0.082: 0.089: 0.097: 0.106: 0.115: 0.125: 0.134: 0.144: 0.155: 0.166: 0.176: 0.186: 0.192: 0.193:
```

```
Фоп:   73 :   72 :   71 :   70 :   68 :   67 :   66 :   64 :   62 :   60 :   57 :   54 :   50 :   46 :   41 :   35 :
Uоп: 1.56 : 1.45 : 1.34 : 1.23 : 1.11 : 1.01 : 0.90 : 0.80 : 0.71 : 0.71 : 0.70 : 0.69 : 0.68 : 0.65 : 0.62 : 0.57 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.203: 0.217: 0.234: 0.253: 0.272: 0.296: 0.320: 0.345: 0.368: 0.393: 0.418: 0.447: 0.473: 0.503: 0.528: 0.543:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.119: 0.129: 0.140: 0.154: 0.170: 0.186: 0.204: 0.225: 0.246: 0.267: 0.293: 0.318: 0.345: 0.360: 0.365: 0.355:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.032: 0.034: 0.037: 0.040: 0.043: 0.047: 0.051: 0.055: 0.059: 0.060: 0.062: 0.063: 0.064: 0.066: 0.066: 0.066:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.049: 1.188: 1.331: 1.463: 1.563: 1.618: 1.614: 1.556: 1.450: 1.318: 1.175: 1.034: 0.890: 0.780: 0.720: 0.678:
Cc : 0.210: 0.238: 0.266: 0.293: 0.313: 0.324: 0.323: 0.311: 0.290: 0.264: 0.235: 0.207: 0.178: 0.156: 0.144: 0.136:
Фоп:   39 :   34 :   27 :   20 :   12 :    4 :  355 :  347 :  339 :  332 :  326 :  320 :  316 :  311 :  305 :  302 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.66 : 0.67 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.049: 1.187: 1.330: 1.462: 1.563: 1.618: 1.614: 1.556: 1.450: 1.318: 1.175: 1.034: 0.890: 0.777: 0.521: 0.481:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.003: 0.134: 0.133:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.065: 0.064:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.633: 0.589: 0.549: 0.512: 0.479:
Cc : 0.127: 0.118: 0.110: 0.102: 0.096:
Фоп:  300 :  298 :  296 :  294 :  293 :
Uоп: 0.74 : 0.75 : 0.76 : 0.76 : 0.81 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.449: 0.418: 0.389: 0.363: 0.341:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.124: 0.112: 0.103: 0.094: 0.086:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.060: 0.058: 0.057: 0.055: 0.052:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1872 : Y-строка 22  Cmax=  1.278 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=356)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.345: 0.370: 0.399: 0.431: 0.467: 0.507: 0.550: 0.596: 0.641: 0.683: 0.725: 0.768: 0.808: 0.841: 0.864: 0.871:
Cc : 0.069: 0.074: 0.080: 0.086: 0.093: 0.101: 0.110: 0.119: 0.128: 0.137: 0.145: 0.154: 0.162: 0.168: 0.173: 0.174:
Фоп:   70 :   69 :   68 :   67 :   65 :   64 :   62 :   60 :   58 :   56 :   53 :   50 :   46 :   42 :   37 :   32 :
```

```
Uоп: 1.60 : 1.49 : 1.38 : 1.27 : 1.17 : 1.06 : 0.95 : 0.85 : 0.74 : 0.70 : 0.69 : 0.68 : 0.67 : 0.65 : 0.62 : 0.59 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.198: 0.212: 0.228: 0.245: 0.263: 0.285: 0.307: 0.330: 0.353: 0.377: 0.398: 0.423: 0.445: 0.470: 0.489: 0.512:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.115: 0.125: 0.136: 0.147: 0.162: 0.176: 0.194: 0.212: 0.231: 0.247: 0.266: 0.282: 0.299: 0.307: 0.309: 0.292:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.031: 0.033: 0.036: 0.039: 0.042: 0.045: 0.049: 0.053: 0.057: 0.059: 0.061: 0.062: 0.063: 0.065: 0.065: 0.067:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.880: 0.974: 1.094: 1.179: 1.244: 1.278: 1.278: 1.238: 1.171: 1.084: 0.963: 0.872: 0.776: 0.716: 0.680: 0.644:
Сс : 0.176: 0.195: 0.219: 0.236: 0.249: 0.256: 0.256: 0.248: 0.234: 0.217: 0.193: 0.174: 0.155: 0.143: 0.136: 0.129:
Фоп:   35 :   30 :   24 :   18 :   11 :    3 :  356 :  349 :  342 :  335 :  329 :  324 :  320 :  312 :  308 :  306 :
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 : 0.65 : 0.65 : 0.69 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.880: 0.974: 1.093: 1.179: 1.244: 1.278: 1.278: 1.237: 1.171: 1.084: 0.963: 0.872: 0.776: 0.521: 0.481: 0.456:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.129: 0.134: 0.126:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.066: 0.064: 0.062:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.602: 0.563: 0.528: 0.495: 0.463:
Сс : 0.120: 0.113: 0.106: 0.099: 0.093:
Фоп:  303 :  301 :  299 :  298 :  296 :
Uоп: 0.74 : 0.75 : 0.75 : 0.76 : 0.86 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.424: 0.398: 0.373: 0.353: 0.328:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.119: 0.108: 0.098: 0.087: 0.084:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.059: 0.058: 0.056: 0.054: 0.051:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1772 : Y-строка 23  Cmax=  1.034 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  3)
----------:
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.335: 0.359: 0.386: 0.415: 0.447: 0.484: 0.523: 0.564: 0.606: 0.646: 0.680: 0.714: 0.745: 0.771: 0.790: 0.798:
Сс : 0.067: 0.072: 0.077: 0.083: 0.089: 0.097: 0.105: 0.113: 0.121: 0.129: 0.136: 0.143: 0.149: 0.154: 0.158: 0.160:
Фоп:   67 :   66 :   65 :   64 :   62 :   61 :   59 :   57 :   55 :   52 :   49 :   46 :   43 :   39 :   34 :   29 :
Uоп: 1.65 : 1.54 : 1.43 : 1.32 : 1.20 : 1.11 : 1.00 : 0.90 : 0.80 : 0.71 : 0.68 : 0.67 : 0.66 : 0.65 : 0.62 : 0.60 :
```

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.193: 0.206: 0.221: 0.237: 0.252: 0.274: 0.294: 0.316: 0.339: 0.359: 0.377: 0.398: 0.423: 0.444: 0.459: 0.476:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.112: 0.121: 0.130: 0.141: 0.154: 0.166: 0.182: 0.197: 0.212: 0.229: 0.244: 0.255: 0.260: 0.263: 0.266: 0.257:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.030: 0.032: 0.035: 0.037: 0.040: 0.043: 0.047: 0.051: 0.055: 0.058: 0.060: 0.061: 0.063: 0.064: 0.065: 0.065:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.799: 0.828: 0.893: 0.948: 1.008: 1.034: 1.031: 1.008: 0.942: 0.887: 0.820: 0.747: 0.703: 0.673: 0.643: 0.609:
Cc : 0.160: 0.166: 0.179: 0.190: 0.202: 0.207: 0.206: 0.202: 0.188: 0.177: 0.164: 0.149: 0.141: 0.135: 0.129: 0.122:
Фоп:   24 :   27 :   22 :   16 :    9 :    3 :  356 :  350 :  344 :  338 :  332 :  327 :  319 :  315 :  312 :  309 :
Uоп: 0.58 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.64 : 0.65 : 0.65 : 0.73 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.497: 0.828: 0.892: 0.948: 1.008: 1.034: 1.030: 1.008: 0.942: 0.887: 0.819: 0.747: 0.511: 0.480: 0.454: 0.428:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.235:      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.125: 0.128: 0.126: 0.121:
Ки : 0001 :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.067:      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.066: 0.065: 0.063: 0.060:
Ки : 6007 :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.572: 0.538: 0.506: 0.476: 0.444:
Cc : 0.114: 0.108: 0.101: 0.095: 0.089:
Фоп:  307 :  305 :  303 :  301 :  299 :
Uоп: 0.74 : 0.74 : 0.75 : 0.82 : 0.92 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.406: 0.383: 0.361: 0.339: 0.315:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.108: 0.098: 0.090: 0.085: 0.081:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.058: 0.057: 0.055: 0.052: 0.048:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1672 : Y-строка 24  Cmax=  0.836 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.325: 0.347: 0.371: 0.398: 0.427: 0.460: 0.495: 0.532: 0.570: 0.607: 0.640: 0.668: 0.693: 0.714: 0.729: 0.739:
Cc : 0.065: 0.069: 0.074: 0.080: 0.085: 0.092: 0.099: 0.106: 0.114: 0.121: 0.128: 0.134: 0.139: 0.143: 0.146: 0.148:
Фоп:   65 :   64 :   63 :   61 :   60 :   58 :   56 :   54 :   52 :   49 :   46 :   43 :   40 :   36 :   32 :   27 :
Uоп: 1.69 : 1.59 : 1.47 : 1.37 : 1.26 : 1.17 : 1.06 : 0.97 : 0.87 : 0.78 : 0.69 : 0.67 : 0.66 : 0.65 : 0.63 : 0.61 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.188: 0.200: 0.213: 0.228: 0.244: 0.262: 0.281: 0.302: 0.324: 0.343: 0.360: 0.378: 0.400: 0.417: 0.436: 0.449:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.108: 0.115: 0.123: 0.134: 0.144: 0.156: 0.169: 0.182: 0.195: 0.210: 0.222: 0.230: 0.232: 0.234: 0.229: 0.225:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.030: 0.031: 0.034: 0.036: 0.039: 0.042: 0.045: 0.048: 0.052: 0.055: 0.058: 0.060: 0.061: 0.063: 0.064: 0.065:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.743: 0.744: 0.751: 0.793: 0.820: 0.836: 0.836: 0.821: 0.789: 0.748: 0.702: 0.682: 0.659: 0.634: 0.607: 0.575:
Cc : 0.149: 0.149: 0.150: 0.159: 0.164: 0.167: 0.167: 0.164: 0.158: 0.150: 0.140: 0.136: 0.132: 0.127: 0.121: 0.115:
Фоп:   22 :   18 :   20 :   14 :    9 :    3 :  357 :  351 :  345 :  340 :  330 :  326 :  322 :  318 :  315 :  312 :
Uоп: 0.59 : 0.58 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.62 : 0.63 : 0.64 : 0.64 : 0.70 : 0.73 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.463: 0.492: 0.751: 0.793: 0.820: 0.836: 0.836: 0.820: 0.789: 0.748: 0.512: 0.494: 0.472: 0.446: 0.426: 0.403:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.214: 0.184:      :      :      :      :      :      :      :      : 0.122: 0.121: 0.122: 0.125: 0.120: 0.113:
Ки : 0001 : 0001 :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.066: 0.068:      :      :      :      :      :      :      :      : 0.067: 0.066: 0.065: 0.063: 0.061: 0.059:
Ки : 6007 : 6007 :      :      :      :      :      :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.543: 0.513: 0.485: 0.455: 0.425:
Cc : 0.109: 0.103: 0.097: 0.091: 0.085:
Фоп:  310 :  308 :  305 :  303 :  302 :
Uоп: 0.73 : 0.74 : 0.79 : 0.88 : 0.98 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.385: 0.365: 0.342: 0.320: 0.301:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.101: 0.092: 0.089: 0.084: 0.077:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.057: 0.056: 0.053: 0.050: 0.046:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1572 : Y-строка 25  Cmax=  0.699 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=357)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.314: 0.334: 0.357: 0.381: 0.407: 0.436: 0.467: 0.500: 0.534: 0.568: 0.600: 0.626: 0.647: 0.665: 0.678: 0.688:
Cc : 0.063: 0.067: 0.071: 0.076: 0.081: 0.087: 0.093: 0.100: 0.107: 0.114: 0.120: 0.125: 0.129: 0.133: 0.136: 0.138:
Фоп:   63 :   61 :   60 :   59 :   57 :   55 :   53 :   51 :   49 :   46 :   43 :   40 :   37 :   33 :   29 :   25 :
Uоп: 1.74 : 1.64 : 1.53 : 1.43 : 1.33 : 1.23 : 1.13 : 1.03 : 0.94 : 0.85 : 0.76 : 0.68 : 0.66 : 0.64 : 0.63 : 0.62 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.183: 0.193: 0.206: 0.220: 0.234: 0.250: 0.266: 0.285: 0.306: 0.324: 0.341: 0.358: 0.376: 0.389: 0.403: 0.421:
```

```
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.103: 0.111: 0.118: 0.126: 0.136: 0.147: 0.158: 0.169: 0.179: 0.192: 0.203: 0.210: 0.212: 0.215: 0.213: 0.204:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.029: 0.030: 0.033: 0.035: 0.037: 0.040: 0.042: 0.046: 0.049: 0.052: 0.055: 0.058: 0.060: 0.061: 0.062: 0.063:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.694: 0.697: 0.698: 0.698: 0.698: 0.698: 0.699: 0.689: 0.681: 0.670: 0.656: 0.639: 0.619: 0.599: 0.571: 0.543:
Cc : 0.139: 0.139: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.138: 0.136: 0.134: 0.131: 0.128: 0.124: 0.120: 0.114: 0.109:
Фоп:   21 :   16 :   12 :    7 :    2 :    2 :  357 :  347 :  342 :  337 :  332 :  328 :  324 :  321 :  318 :  315 :
Uоп: 0.61 : 0.60 : 0.59 : 0.59 : 0.59 :12.00 :12.00 : 0.61 : 0.61 : 0.62 : 0.62 : 0.63 : 0.64 : 0.67 : 0.72 : 0.73 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.440: 0.451: 0.473: 0.486: 0.497: 0.697: 0.699: 0.507: 0.498: 0.485: 0.466: 0.451: 0.433: 0.418: 0.401: 0.381:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.189: 0.180: 0.158: 0.145: 0.134:      :      : 0.115: 0.116: 0.119: 0.124: 0.123: 0.124: 0.119: 0.112: 0.104:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.065: 0.065: 0.067: 0.067: 0.068:      :      : 0.067: 0.067: 0.066: 0.065: 0.064: 0.063: 0.061: 0.059: 0.058:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----___________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.516: 0.489: 0.461: 0.432: 0.404:
Cc : 0.103: 0.098: 0.092: 0.086: 0.081:
Фоп:  313 :  310 :  308 :  306 :  304 :
Uоп: 0.74 : 0.77 : 0.86 : 0.95 : 1.05 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.366: 0.345: 0.326: 0.305: 0.284:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.094: 0.090: 0.085: 0.080: 0.076:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.056: 0.054: 0.051: 0.047: 0.044:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1472 : Y-строка 26  Cmax=  0.656 долей ПДК (x=  1076.0; напр.ветра=  6)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.304: 0.322: 0.342: 0.363: 0.387: 0.412: 0.439: 0.468: 0.498: 0.528: 0.558: 0.585: 0.606: 0.622: 0.634: 0.644:
Cc : 0.061: 0.064: 0.068: 0.073: 0.077: 0.082: 0.088: 0.094: 0.100: 0.106: 0.112: 0.117: 0.121: 0.124: 0.127: 0.129:
Фоп:   60 :   59 :   58 :   56 :   55 :   53 :   51 :   49 :   46 :   44 :   41 :   38 :   35 :   31 :   27 :   23 :
Uоп: 1.80 : 1.69 : 1.59 : 1.49 : 1.39 : 1.29 : 1.19 : 1.10 : 1.01 : 0.93 : 0.84 : 0.76 : 0.69 : 0.65 : 0.64 : 0.62 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.176: 0.187: 0.199: 0.210: 0.225: 0.239: 0.254: 0.272: 0.287: 0.308: 0.324: 0.342: 0.358: 0.368: 0.380: 0.392:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
```

```
Ви : 0.100: 0.106: 0.112: 0.120: 0.126: 0.135: 0.144: 0.153: 0.166: 0.171: 0.181: 0.188: 0.190: 0.194: 0.194: 0.190:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.028: 0.030: 0.031: 0.033: 0.036: 0.038: 0.041: 0.044: 0.046: 0.049: 0.053: 0.056: 0.058: 0.060: 0.061: 0.062:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.650: 0.654: 0.656: 0.656: 0.656: 0.654: 0.651: 0.646: 0.638: 0.628: 0.616: 0.601: 0.585: 0.562: 0.538: 0.514:
Cc : 0.130: 0.131: 0.131: 0.131: 0.131: 0.131: 0.130: 0.129: 0.128: 0.126: 0.123: 0.120: 0.117: 0.112: 0.108: 0.103:
Фоп:   19 :   15 :   10 :    6 :    1 :  357 :  352 :  347 :  343 :  338 :  334 :  330 :  327 :  324 :  321 :  318 :
Uоп: 0.61 : 0.61 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.61 : 0.61 : 0.62 : 0.62 : 0.63 : 0.63 : 0.65 : 0.71 : 0.72 : 0.73 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.406: 0.421: 0.427: 0.443: 0.448: 0.459: 0.459: 0.454: 0.453: 0.439: 0.430: 0.416: 0.407: 0.395: 0.379: 0.362:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.181: 0.169: 0.164: 0.148: 0.143: 0.130: 0.127: 0.127: 0.120: 0.124: 0.122: 0.122: 0.117: 0.109: 0.101: 0.095:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.063: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.066: 0.066: 0.065: 0.065: 0.064: 0.063: 0.062: 0.061: 0.059: 0.058: 0.056:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.489: 0.463: 0.436: 0.409: 0.384:
Cc : 0.098: 0.093: 0.087: 0.082: 0.077:
Фоп:  315 :  313 :  311 :  309 :  307 :
Uоп: 0.77 : 0.86 : 0.94 : 1.03 : 1.12 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.344: 0.327: 0.309: 0.290: 0.271:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.091: 0.085: 0.079: 0.075: 0.071:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.054: 0.051: 0.048: 0.045: 0.042:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1372 : Y-строка 27  Cmax=  0.618 долей ПДК (x=  1076.0; напр.ветра=  5)
---------:____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.293: 0.309: 0.327: 0.346: 0.367: 0.389: 0.413: 0.439: 0.464: 0.491: 0.517: 0.542: 0.564: 0.583: 0.596: 0.604:
Cc : 0.059: 0.062: 0.065: 0.069: 0.073: 0.078: 0.083: 0.088: 0.093: 0.098: 0.103: 0.108: 0.113: 0.117: 0.119: 0.121:
Фоп:   58 :   57 :   56 :   54 :   52 :   50 :   48 :   46 :   44 :   41 :   39 :   36 :   32 :   29 :   26 :   22 :
Uоп: 1.86 : 1.76 : 1.66 : 1.55 : 1.46 : 1.36 : 1.27 : 1.18 : 1.09 : 1.01 : 0.93 : 0.85 : 0.78 : 0.71 : 0.65 : 0.63 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.171: 0.181: 0.192: 0.202: 0.213: 0.225: 0.239: 0.255: 0.272: 0.286: 0.306: 0.322: 0.332: 0.348: 0.363: 0.372:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.095: 0.100: 0.105: 0.113: 0.120: 0.128: 0.136: 0.143: 0.149: 0.159: 0.161: 0.168: 0.177: 0.177: 0.173: 0.172:
```

```
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.027: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.041: 0.044: 0.046: 0.049: 0.052: 0.054: 0.057: 0.059: 0.060:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.611: 0.615: 0.617: 0.618: 0.617: 0.616: 0.612: 0.607: 0.600: 0.591: 0.580: 0.567: 0.549: 0.528: 0.507: 0.485:
Cc : 0.122: 0.123: 0.123: 0.124: 0.123: 0.123: 0.122: 0.121: 0.120: 0.118: 0.116: 0.113: 0.110: 0.106: 0.101: 0.097:
Фоп:   18 :   14 :   10 :    5 :    1 :  357 :  352 :  348 :  344 :  340 :  336 :  332 :  329 :  326 :  323 :  320 :
Uоп: 0.62 : 0.62 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.62 : 0.62 : 0.63 : 0.63 : 0.66 : 0.71 : 0.72 : 0.72 : 0.79 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.382: 0.393: 0.403: 0.405: 0.414: 0.421: 0.417: 0.418: 0.415: 0.409: 0.400: 0.389: 0.381: 0.369: 0.356: 0.340:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.167: 0.159: 0.151: 0.150: 0.140: 0.131: 0.132: 0.126: 0.122: 0.119: 0.119: 0.118: 0.110: 0.102: 0.095: 0.091:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.061: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.061: 0.060: 0.058: 0.057: 0.056: 0.054:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.461: 0.436: 0.411: 0.387: 0.364:
Cc : 0.092: 0.087: 0.082: 0.077: 0.073:
Фоп:  318 :  315 :  313 :  311 :  309 :
Uоп: 0.86 : 0.94 : 1.02 : 1.11 : 1.20 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.326: 0.306: 0.289: 0.272: 0.255:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.084: 0.082: 0.077: 0.072: 0.069:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.051: 0.048: 0.045: 0.042: 0.040:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1272 : Y-строка 28  Cmax=  0.583 долей ПДК (x=  1076.0; напр.ветра=  5)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.282: 0.297: 0.313: 0.330: 0.349: 0.368: 0.389: 0.410: 0.433: 0.456: 0.478: 0.500: 0.521: 0.540: 0.555: 0.567:
Cc : 0.056: 0.059: 0.063: 0.066: 0.070: 0.074: 0.078: 0.082: 0.087: 0.091: 0.096: 0.100: 0.104: 0.108: 0.111: 0.113:
Фоп:   56 :   55 :   53 :   52 :   50 :   48 :   46 :   44 :   42 :   39 :   37 :   34 :   31 :   27 :   24 :   20 :
Uоп: 1.92 : 1.82 : 1.71 : 1.63 : 1.53 : 1.44 : 1.35 : 1.26 : 1.18 : 1.09 : 1.02 : 0.94 : 0.87 : 0.81 : 0.75 : 0.70 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.165: 0.174: 0.182: 0.194: 0.204: 0.215: 0.228: 0.241: 0.257: 0.268: 0.287: 0.301: 0.315: 0.325: 0.340: 0.347:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.091: 0.095: 0.102: 0.105: 0.112: 0.119: 0.125: 0.131: 0.135: 0.144: 0.145: 0.151: 0.154: 0.162: 0.160: 0.162:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
```

```
Ви : 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.032: 0.034: 0.036: 0.039: 0.041: 0.043: 0.046: 0.049: 0.051: 0.053: 0.056: 0.057:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.575: 0.579: 0.582: 0.583: 0.582: 0.581: 0.577: 0.572: 0.566: 0.558: 0.547: 0.532: 0.515: 0.497: 0.476: 0.454:
Cc : 0.115: 0.116: 0.116: 0.117: 0.116: 0.116: 0.115: 0.114: 0.113: 0.112: 0.109: 0.106: 0.103: 0.099: 0.095: 0.091:
Фоп:   17 :   13 :    9 :    5 :    1 :  357 :  353 :  349 :  345 :  341 :  338 :  334 :  331 :  328 :  325 :  322 :
Uоп: 0.65 : 0.63 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.63 : 0.63 : 0.67 : 0.71 : 0.71 : 0.76 : 0.82 : 0.88 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.361: 0.367: 0.374: 0.380: 0.385: 0.388: 0.389: 0.388: 0.385: 0.378: 0.376: 0.365: 0.357: 0.346: 0.333: 0.317:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.155: 0.152: 0.147: 0.142: 0.136: 0.131: 0.126: 0.123: 0.121: 0.120: 0.112: 0.109: 0.101: 0.095: 0.091: 0.087:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.059: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.059: 0.058: 0.057: 0.055: 0.053: 0.050:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.431: 0.409: 0.387: 0.365: 0.345:
Cc : 0.086: 0.082: 0.077: 0.073: 0.069:
Фоп:  320 :  317 :  315 :  313 :  311 :
Uоп: 0.95 : 1.03 : 1.11 : 1.19 : 1.27 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.304: 0.285: 0.271: 0.256: 0.241:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.080: 0.078: 0.074: 0.070: 0.066:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.048: 0.045: 0.042: 0.040: 0.038:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1172 : Y-строка 29  Cmax=  0.550 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.271: 0.285: 0.299: 0.314: 0.331: 0.348: 0.366: 0.384: 0.403: 0.423: 0.443: 0.462: 0.480: 0.497: 0.512: 0.525:
Cc : 0.054: 0.057: 0.060: 0.063: 0.066: 0.070: 0.073: 0.077: 0.081: 0.085: 0.089: 0.092: 0.096: 0.099: 0.102: 0.105:
Фоп:   54 :   53 :   51 :   50 :   48 :   46 :   44 :   42 :   40 :   37 :   35 :   32 :   29 :   26 :   22 :   19 :
Uоп: 1.98 : 1.89 : 1.78 : 1.69 : 1.61 : 1.51 : 1.43 : 1.34 : 1.26 : 1.17 : 1.11 : 1.04 : 0.97 : 0.91 : 0.85 : 0.80 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.159: 0.168: 0.174: 0.186: 0.195: 0.204: 0.216: 0.228: 0.241: 0.250: 0.268: 0.280: 0.292: 0.305: 0.312: 0.326:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.087: 0.090: 0.096: 0.099: 0.105: 0.111: 0.116: 0.120: 0.124: 0.132: 0.132: 0.137: 0.141: 0.142: 0.149: 0.146:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.031: 0.033: 0.034: 0.036: 0.039: 0.041: 0.043: 0.045: 0.047: 0.050: 0.051: 0.054:
```

```
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.535: 0.543: 0.547: 0.549: 0.550: 0.548: 0.545: 0.541: 0.534: 0.525: 0.512: 0.497: 0.481: 0.463: 0.443: 0.423:
Cc : 0.107: 0.109: 0.109: 0.110: 0.110: 0.110: 0.109: 0.108: 0.107: 0.105: 0.102: 0.099: 0.096: 0.093: 0.089: 0.085:
Фоп:   16 :   12 :    8 :    5 :    1 :  357 :  353 :  349 :  346 :  343 :  339 :  336 :  333 :  330 :  327 :  324 :
Uоп: 0.76 : 0.72 : 0.69 : 0.67 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.67 : 0.70 : 0.73 : 0.77 : 0.81 : 0.86 : 0.92 : 0.98 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.339: 0.344: 0.349: 0.359: 0.360: 0.362: 0.361: 0.358: 0.360: 0.359: 0.350: 0.344: 0.335: 0.323: 0.310: 0.295:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.141: 0.142: 0.141: 0.132: 0.130: 0.128: 0.126: 0.124: 0.116: 0.109: 0.106: 0.099: 0.093: 0.088: 0.085: 0.082:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.055: 0.057: 0.057: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.057: 0.056: 0.055: 0.053: 0.051: 0.049: 0.047:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.403: 0.383: 0.363: 0.345: 0.327:
Cc : 0.081: 0.077: 0.073: 0.069: 0.065:
Фоп:  322 :  319 :  317 :  315 :  313 :
Uоп: 1.05 : 1.12 : 1.19 : 1.27 : 1.35 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.283: 0.267: 0.254: 0.241: 0.227:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.075: 0.074: 0.070: 0.066: 0.064:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.044: 0.042: 0.040: 0.038: 0.036:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1072 : Y-строка 30  Cmax=  0.511 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  1)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.260: 0.273: 0.285: 0.299: 0.313: 0.328: 0.344: 0.360: 0.377: 0.393: 0.410: 0.426: 0.442: 0.457: 0.470: 0.482:
Cc : 0.052: 0.055: 0.057: 0.060: 0.063: 0.066: 0.069: 0.072: 0.075: 0.079: 0.082: 0.085: 0.088: 0.091: 0.094: 0.096:
Фоп:   52 :   51 :   49 :   48 :   46 :   44 :   42 :   40 :   38 :   36 :   33 :   30 :   27 :   24 :   21 :   18 :
Uоп: 2.05 : 1.96 : 1.86 : 1.77 : 1.67 : 1.59 : 1.51 : 1.43 : 1.35 : 1.26 : 1.20 : 1.12 : 1.07 : 1.01 : 0.96 : 0.91 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.153: 0.162: 0.167: 0.178: 0.185: 0.194: 0.204: 0.215: 0.226: 0.238: 0.248: 0.257: 0.268: 0.279: 0.291: 0.302:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.083: 0.086: 0.091: 0.093: 0.099: 0.103: 0.108: 0.111: 0.114: 0.116: 0.122: 0.127: 0.130: 0.132: 0.132: 0.131:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.033: 0.034: 0.036: 0.039: 0.040: 0.042: 0.044: 0.046: 0.047: 0.049:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.492: 0.500: 0.506: 0.510: 0.511: 0.510: 0.508: 0.503: 0.496: 0.488: 0.475: 0.461: 0.446: 0.429: 0.412: 0.394:
Cc : 0.098: 0.100: 0.101: 0.102: 0.102: 0.102: 0.102: 0.101: 0.099: 0.098: 0.095: 0.092: 0.089: 0.086: 0.082: 0.079:
Фоп:   15 :   11 :    8 :    4 :    1 :  357 :  353 :  350 :  346 :  343 :  340 :  337 :  334 :  331 :  328 :  326 :
Uоп: 0.87 : 0.83 : 0.80 : 0.78 : 0.77 : 0.76 : 0.76 : 0.77 : 0.78 : 0.81 : 0.84 : 0.88 : 0.92 : 0.97 : 1.02 : 1.08 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.313: 0.317: 0.327: 0.329: 0.337: 0.336: 0.334: 0.336: 0.329: 0.328: 0.323: 0.316: 0.307: 0.296: 0.284: 0.275:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.128: 0.131: 0.126: 0.126: 0.119: 0.119: 0.119: 0.113: 0.113: 0.107: 0.100: 0.094: 0.089: 0.086: 0.083: 0.076:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.051: 0.052: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.053: 0.052: 0.051: 0.049: 0.047: 0.045: 0.043:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.376: 0.359: 0.342: 0.325: 0.310:
Cc : 0.075: 0.072: 0.068: 0.065: 0.062:
Фоп:  323 :  321 :  319 :  317 :  315 :
Uоп: 1.14 : 1.21 : 1.29 : 1.36 : 1.44 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.260: 0.250: 0.238: 0.227: 0.216:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.075: 0.070: 0.066: 0.063: 0.060:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.041: 0.039: 0.037: 0.036: 0.034:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   972 : Y-строка 31  Cmax=  0.469 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=357)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.251: 0.262: 0.273: 0.285: 0.297: 0.310: 0.324: 0.338: 0.352: 0.366: 0.381: 0.394: 0.408: 0.421: 0.432: 0.443:
Cc : 0.050: 0.052: 0.055: 0.057: 0.059: 0.062: 0.065: 0.068: 0.070: 0.073: 0.076: 0.079: 0.082: 0.084: 0.086: 0.089:
Фоп:   51 :   49 :   48 :   46 :   44 :   42 :   40 :   38 :   36 :   34 :   31 :   29 :   26 :   23 :   20 :   17 :
Uоп: 2.12 : 2.03 : 1.94 : 1.85 : 1.76 : 1.67 : 1.60 : 1.52 : 1.44 : 1.36 : 1.29 : 1.23 : 1.17 : 1.10 : 1.06 : 1.01 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.149: 0.155: 0.163: 0.170: 0.176: 0.183: 0.192: 0.202: 0.212: 0.222: 0.229: 0.243: 0.251: 0.259: 0.269: 0.278:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.078: 0.082: 0.084: 0.089: 0.093: 0.097: 0.101: 0.104: 0.107: 0.108: 0.114: 0.112: 0.116: 0.119: 0.119: 0.119:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.024: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.034: 0.036: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.044: 0.046:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.452: 0.459: 0.464: 0.468: 0.469: 0.469: 0.467: 0.463: 0.457: 0.449: 0.438: 0.425: 0.411: 0.397: 0.382: 0.367:
Cc : 0.090: 0.092: 0.093: 0.094: 0.094: 0.094: 0.093: 0.093: 0.091: 0.090: 0.088: 0.085: 0.082: 0.079: 0.076: 0.073:
Фоп:   14 :   11 :    7 :    4 :    1 :  357 :  354 :  351 :  347 :  344 :  341 :  338 :  336 :  333 :  330 :  327 :
Uоп: 0.98 : 0.95 : 0.92 : 0.90 : 0.88 : 0.88 : 0.88 : 0.89 : 0.90 : 0.92 : 0.95 : 0.99 : 1.03 : 1.07 : 1.13 : 1.18 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.288: 0.296: 0.298: 0.305: 0.310: 0.308: 0.311: 0.312: 0.304: 0.301: 0.297: 0.290: 0.286: 0.276: 0.265: 0.252:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.117: 0.114: 0.118: 0.113: 0.109: 0.110: 0.105: 0.100: 0.103: 0.099: 0.093: 0.089: 0.080: 0.077: 0.075: 0.074:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.047: 0.048: 0.049: 0.050: 0.051: 0.050: 0.051: 0.050: 0.050: 0.049: 0.048: 0.046: 0.045: 0.044: 0.042: 0.040:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.351: 0.336: 0.322: 0.307: 0.293:
Cc : 0.070: 0.067: 0.064: 0.061: 0.059:
Фоп:  325 :  323 :  321 :  319 :  317 :
Uоп: 1.24 : 1.31 : 1.38 : 1.45 : 1.53 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.244: 0.235: 0.225: 0.215: 0.205:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.069: 0.065: 0.062: 0.059: 0.057:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.039: 0.037: 0.035: 0.034: 0.032:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   872 : Y-строка 32  Cmax=  0.430 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.241: 0.251: 0.261: 0.271: 0.283: 0.294: 0.306: 0.318: 0.330: 0.342: 0.354: 0.366: 0.377: 0.388: 0.398: 0.407:
Cc : 0.048: 0.050: 0.052: 0.054: 0.057: 0.059: 0.061: 0.064: 0.066: 0.068: 0.071: 0.073: 0.075: 0.078: 0.080: 0.081:
Фоп:   49 :   48 :   46 :   44 :   43 :   41 :   39 :   37 :   35 :   32 :   30 :   27 :   25 :   22 :   19 :   16 :
Uоп: 2.20 : 2.11 : 2.00 : 1.92 : 1.85 : 1.77 : 1.68 : 1.61 : 1.53 : 1.46 : 1.40 : 1.13 : 1.28 : 1.12 : 1.11 : 1.10 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.144: 0.151: 0.155: 0.161: 0.171: 0.178: 0.185: 0.193: 0.202: 0.207: 0.218: 0.211: 0.236: 0.235: 0.245: 0.254:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.075: 0.076: 0.081: 0.085: 0.085: 0.088: 0.092: 0.094: 0.096: 0.102: 0.101: 0.114: 0.104: 0.111: 0.111: 0.110:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.035: 0.040: 0.038: 0.041: 0.042: 0.043:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
```

```
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.414: 0.421: 0.425: 0.429: 0.430: 0.430: 0.428: 0.424: 0.419: 0.412: 0.403: 0.392: 0.381: 0.368: 0.355: 0.342:
Cc : 0.083: 0.084: 0.085: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.085: 0.084: 0.082: 0.081: 0.078: 0.076: 0.074: 0.071: 0.068:
Фоп:   13 :   10 :    7 :    4 :    1 :  358 :  354 :  351 :  348 :  345 :  342 :  339 :  337 :  334 :  331 :  329 :
Uоп: 1.07 : 1.05 : 1.03 : 1.01 : 1.00 : 1.00 : 0.99 : 1.00 : 1.01 : 1.04 : 1.07 : 1.10 : 1.14 : 1.18 : 1.23 : 1.28 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.261: 0.269: 0.275: 0.280: 0.285: 0.288: 0.282: 0.283: 0.280: 0.278: 0.273: 0.266: 0.263: 0.254: 0.243: 0.237:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.109: 0.107: 0.105: 0.102: 0.099: 0.095: 0.099: 0.096: 0.093: 0.090: 0.086: 0.083: 0.076: 0.074: 0.073: 0.068:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.044: 0.044: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.044: 0.043: 0.042: 0.040: 0.039: 0.038:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.329: 0.315: 0.303: 0.290: 0.278:
Cc : 0.066: 0.063: 0.061: 0.058: 0.056:
Фоп:  327 :  325 :  322 :  320 :  318 :
Uоп: 1.35 : 1.41 : 1.47 : 1.54 : 1.62 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.229: 0.221: 0.209: 0.200: 0.191:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.063: 0.060: 0.061: 0.059: 0.057:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.036: 0.034: 0.033: 0.032: 0.030:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   772 : Y-строка 33  Cmax=  0.394 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.231: 0.240: 0.249: 0.259: 0.269: 0.279: 0.289: 0.299: 0.310: 0.319: 0.330: 0.340: 0.350: 0.359: 0.367: 0.375:
Cc : 0.046: 0.048: 0.050: 0.052: 0.054: 0.056: 0.058: 0.060: 0.062: 0.064: 0.066: 0.068: 0.070: 0.072: 0.073: 0.075:
Фоп:   47 :   46 :   44 :   43 :   41 :   39 :   37 :   35 :   33 :   31 :   29 :   26 :   23 :   21 :   18 :   15 :
Uоп: 2.27 : 2.18 : 2.10 : 2.00 : 1.92 : 1.86 : 1.77 : 1.70 : 1.63 : 1.45 : 1.50 : 1.44 : 1.10 : 1.15 : 1.11 : 1.07 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.137: 0.144: 0.148: 0.156: 0.161: 0.167: 0.174: 0.181: 0.188: 0.191: 0.206: 0.210: 0.199: 0.215: 0.220: 0.225:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.072: 0.074: 0.077: 0.078: 0.082: 0.084: 0.087: 0.090: 0.091: 0.095: 0.092: 0.096: 0.111: 0.104: 0.107: 0.108:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.033: 0.033: 0.034: 0.040: 0.040: 0.041: 0.042:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.381: 0.386: 0.390: 0.393: 0.394: 0.394: 0.392: 0.389: 0.385: 0.379: 0.372: 0.362: 0.352: 0.341: 0.331: 0.320:
Cc : 0.076: 0.077: 0.078: 0.079: 0.079: 0.079: 0.078: 0.078: 0.077: 0.076: 0.074: 0.072: 0.070: 0.068: 0.066: 0.064:
Фоп:   12 :    9 :    7 :    4 :    1 :  358 :  355 :  352 :  349 :  346 :  343 :  340 :  338 :  336 :  333 :  330 :
Uоп: 1.07 : 1.07 : 1.11 : 1.11 : 1.10 : 1.11 : 1.11 : 1.11 : 1.14 : 1.14 : 1.18 : 1.22 : 1.24 : 1.29 : 1.34 : 1.39 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.232: 0.238: 0.253: 0.257: 0.260: 0.263: 0.263: 0.262: 0.260: 0.255: 0.251: 0.245: 0.242: 0.238: 0.229: 0.219:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.107: 0.106: 0.095: 0.093: 0.091: 0.088: 0.087: 0.085: 0.082: 0.082: 0.080: 0.078: 0.071: 0.065: 0.065: 0.066:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.042: 0.043: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.040: 0.039: 0.039: 0.037: 0.036: 0.035:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.308: 0.297: 0.286: 0.275: 0.264:
Cc : 0.062: 0.059: 0.057: 0.055: 0.053:
Фоп:  328 :  326 :  324 :  322 :  320 :
Uоп: 1.45 : 1.51 : 1.57 : 1.64 : 1.71 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.213: 0.206: 0.198: 0.191: 0.183:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.062: 0.059: 0.056: 0.054: 0.053:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.034: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   672 : Y-строка 34  Cmax=  0.363 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.223: 0.230: 0.239: 0.247: 0.255: 0.265: 0.273: 0.282: 0.292: 0.300: 0.308: 0.318: 0.326: 0.333: 0.341: 0.347:
Cc : 0.045: 0.046: 0.048: 0.049: 0.051: 0.053: 0.055: 0.056: 0.058: 0.060: 0.062: 0.064: 0.065: 0.067: 0.068: 0.069:
Фоп:   46 :   44 :   43 :   41 :   40 :   38 :   36 :   34 :   32 :   30 :   28 :   25 :   22 :   20 :   17 :   14 :
Uоп: 2.35 : 2.27 : 2.19 : 2.10 : 2.03 : 1.94 : 1.86 : 1.80 : 1.73 : 1.66 : 1.58 : 1.54 : 1.17 : 1.44 : 1.10 : 1.08 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.134: 0.137: 0.144: 0.148: 0.156: 0.161: 0.167: 0.173: 0.180: 0.187: 0.193: 0.198: 0.185: 0.210: 0.197: 0.202:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.068: 0.071: 0.072: 0.075: 0.075: 0.078: 0.080: 0.082: 0.083: 0.084: 0.084: 0.088: 0.103: 0.089: 0.103: 0.105:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.038: 0.034: 0.040: 0.041:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.352: 0.356: 0.360: 0.362: 0.363: 0.362: 0.361: 0.358: 0.355: 0.349: 0.344: 0.336: 0.327: 0.318: 0.309: 0.299:
Cc : 0.070: 0.071: 0.072: 0.072: 0.073: 0.072: 0.072: 0.072: 0.071: 0.070: 0.069: 0.067: 0.065: 0.064: 0.062: 0.060:
Фоп:   12 :    9 :    6 :    3 :    0 :  358 :  355 :  352 :  349 :  346 :  344 :  341 :  339 :  336 :  334 :  332 :
Uоп: 1.10 : 1.08 : 1.08 : 1.08 : 1.09 : 1.14 : 1.18 : 1.20 : 1.22 : 1.26 : 1.30 : 1.33 : 1.36 : 1.40 : 1.44 : 1.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.213: 0.216: 0.220: 0.223: 0.226: 0.235: 0.238: 0.237: 0.235: 0.232: 0.233: 0.227: 0.225: 0.217: 0.213: 0.208:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.098: 0.099: 0.098: 0.097: 0.095: 0.086: 0.083: 0.082: 0.081: 0.080: 0.073: 0.072: 0.067: 0.067: 0.062: 0.059:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.040: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.289: 0.280: 0.270: 0.260: 0.251:
Cc : 0.058: 0.056: 0.054: 0.052: 0.050:
Фоп:  329 :  327 :  325 :  323 :  321 :
Uоп: 1.55 : 1.61 : 1.67 : 1.73 : 1.80 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.198: 0.192: 0.185: 0.178: 0.171:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.060: 0.057: 0.055: 0.054: 0.052:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.032: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   572 : Y-строка 35  Cmax=  0.335 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.214: 0.221: 0.228: 0.236: 0.244: 0.251: 0.259: 0.267: 0.275: 0.282: 0.290: 0.297: 0.303: 0.310: 0.316: 0.321:
Cc : 0.043: 0.044: 0.046: 0.047: 0.049: 0.050: 0.052: 0.053: 0.055: 0.056: 0.058: 0.059: 0.061: 0.062: 0.063: 0.064:
Фоп:   45 :   43 :   42 :   40 :   38 :   36 :   35 :   33 :   31 :   28 :   26 :   24 :   21 :   19 :   16 :   14 :
Uоп: 2.44 : 2.35 : 2.27 : 2.19 : 2.10 : 2.03 : 1.96 : 1.89 : 1.83 : 1.76 : 1.70 : 1.65 : 1.41 : 1.24 : 1.22 : 1.44 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.130: 0.134: 0.140: 0.144: 0.147: 0.151: 0.160: 0.165: 0.171: 0.173: 0.179: 0.186: 0.180: 0.181: 0.184: 0.204:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.063: 0.067: 0.067: 0.070: 0.073: 0.075: 0.073: 0.075: 0.076: 0.082: 0.082: 0.081: 0.090: 0.093: 0.096: 0.084:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.033: 0.036: 0.037: 0.034:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.326: 0.329: 0.332: 0.334: 0.335: 0.335: 0.333: 0.331: 0.328: 0.324: 0.318: 0.312: 0.305: 0.297: 0.289: 0.281:
```

```
Cc : 0.065: 0.066: 0.066: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.066: 0.066: 0.065: 0.064: 0.062: 0.061: 0.059: 0.058: 0.056:
Фоп:  11 :    9 :    6 :    3 :    0 :  358 :  355 :  352 :  350 :  347 :  344 :  342 :  340 :  337 :  335 :  333 :
Uоп: 1.19 : 1.34 : 1.25 : 1.23 : 1.23 : 1.25 : 1.29 : 1.33 : 1.37 : 1.39 : 1.41 : 1.44 : 1.48 : 1.51 : 1.55 : 1.61 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.195: 0.211: 0.209: 0.209: 0.210: 0.217: 0.218: 0.217: 0.221: 0.217: 0.212: 0.211: 0.209: 0.202: 0.198: 0.194:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.094: 0.083: 0.086: 0.087: 0.087: 0.080: 0.079: 0.078: 0.071: 0.072: 0.072: 0.067: 0.062: 0.063: 0.059: 0.056:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.038: 0.036: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.036: 0.036: 0.035: 0.034: 0.034: 0.033: 0.032: 0.032: 0.031:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.272: 0.264: 0.255: 0.247: 0.239:
Cc : 0.054: 0.053: 0.051: 0.049: 0.048:
Фоп:  331 :  328 :  327 :  325 :  323 :
Uоп: 1.66 : 1.71 : 1.78 : 1.84 : 1.90 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.189: 0.179: 0.178: 0.171: 0.165:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.054: 0.056: 0.050: 0.049: 0.048:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   472 : Y-строка 36  Cmax=  0.311 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.206: 0.212: 0.219: 0.226: 0.233: 0.239: 0.246: 0.253: 0.260: 0.266: 0.273: 0.279: 0.285: 0.290: 0.295: 0.299:
Cc : 0.041: 0.042: 0.044: 0.045: 0.047: 0.048: 0.049: 0.051: 0.052: 0.053: 0.055: 0.056: 0.057: 0.058: 0.059: 0.060:
Фоп:   43 :   42 :   40 :   39 :   37 :   35 :   33 :   31 :   29 :   27 :   25 :   23 :   21 :   18 :   16 :   13 :
Uоп: 2.53 : 2.44 : 2.36 : 2.28 : 2.20 : 2.12 : 2.04 : 1.98 : 1.92 : 1.86 : 1.81 : 1.75 : 1.70 : 1.66 : 1.62 : 1.40 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.124: 0.130: 0.133: 0.139: 0.142: 0.146: 0.149: 0.154: 0.159: 0.164: 0.169: 0.175: 0.181: 0.182: 0.189: 0.181:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.062: 0.062: 0.065: 0.065: 0.068: 0.070: 0.072: 0.074: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076: 0.075: 0.078: 0.076: 0.084:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.033:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.303: 0.306: 0.309: 0.310: 0.311: 0.310: 0.309: 0.307: 0.304: 0.301: 0.297: 0.291: 0.285: 0.279: 0.272: 0.265:
Cc : 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.060: 0.059: 0.058: 0.057: 0.056: 0.054: 0.053:
```

```
Фоп:   11 :    8 :    6 :    3 :    1 :  358 :  355 :  353 :  350 :  348 :  345 :  343 :  341 :  338 :  336 :  334 :
Uоп: 1.44 : 1.30 : 1.50 : 1.44 : 1.47 : 1.47 : 1.44 : 1.45 : 1.45 : 1.50 : 1.53 : 1.55 : 1.59 : 1.62 : 1.66 : 1.71 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.191: 0.186: 0.202: 0.200: 0.207: 0.206: 0.202: 0.205: 0.201: 0.204: 0.199: 0.198: 0.196: 0.189: 0.186: 0.182:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.079: 0.085: 0.074: 0.076: 0.071: 0.072: 0.073: 0.069: 0.070: 0.065: 0.066: 0.062: 0.058: 0.059: 0.056: 0.054:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.033: 0.035: 0.033: 0.034: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.257: 0.250: 0.242: 0.235: 0.228:
Cc : 0.051: 0.050: 0.048: 0.047: 0.046:
Фоп:  332 :  330 :  328 :  326 :  324 :
Uоп: 1.76 : 1.81 : 1.87 : 1.94 : 2.01 :
    :      :      :      :      :      :
Ви : 0.177: 0.172: 0.167: 0.162: 0.156:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.052: 0.050: 0.049: 0.048: 0.047:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.025:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   372 : Y-строка 37  Cmax=  0.289 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=358)
----------:_______________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.198: 0.204: 0.210: 0.216: 0.222: 0.228: 0.234: 0.240: 0.246: 0.252: 0.257: 0.263: 0.268: 0.272: 0.276: 0.280:
Cc : 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.046: 0.047: 0.048: 0.049: 0.050: 0.051: 0.053: 0.054: 0.054: 0.055: 0.056:
Фоп:   42 :   40 :   39 :   37 :   36 :   34 :   32 :   30 :   28 :   26 :   24 :   22 :   20 :   18 :   15 :   13 :
Uоп: 2.61 : 2.53 : 2.43 : 2.36 : 2.30 : 2.22 : 2.14 : 2.09 : 2.03 : 1.96 : 1.91 : 1.86 : 1.81 : 1.76 : 1.73 : 1.69 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.121: 0.123: 0.128: 0.131: 0.137: 0.140: 0.143: 0.147: 0.151: 0.155: 0.160: 0.165: 0.170: 0.174: 0.175: 0.180:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.059: 0.062: 0.062: 0.064: 0.063: 0.065: 0.068: 0.069: 0.070: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.069: 0.073: 0.071:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.283: 0.286: 0.287: 0.288: 0.289: 0.289: 0.288: 0.286: 0.284: 0.281: 0.277: 0.273: 0.267: 0.262: 0.256: 0.250:
Cc : 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.056: 0.055: 0.055: 0.053: 0.052: 0.051: 0.050:
Фоп:   11 :    8 :    6 :    3 :    0 :  358 :  356 :  353 :  351 :  348 :  346 :  344 :  341 :  339 :  337 :  335 :
```

```
Uоп: 1.67 : 1.64 : 1.62 : 1.49 : 1.49 : 1.59 : 1.58 : 1.59 : 1.61 : 1.62 : 1.64 : 1.67 : 1.69 : 1.73 : 1.78 : 1.82 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.186: 0.185: 0.190: 0.184: 0.183: 0.191: 0.193: 0.190: 0.192: 0.187: 0.187: 0.186: 0.180: 0.178: 0.175: 0.171:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.068: 0.070: 0.067: 0.072: 0.074: 0.067: 0.064: 0.065: 0.061: 0.063: 0.060: 0.057: 0.059: 0.056: 0.053: 0.051:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.030: 0.030: 0.030: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----___________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.243: 0.237: 0.230: 0.224: 0.217:
Cc : 0.049: 0.047: 0.046: 0.045: 0.043:
Фоп:  333 :  331 :  329 :  327 :  325 :
Uоп: 1.87 : 1.92 : 1.98 : 2.03 : 2.09 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.167: 0.163: 0.158: 0.153: 0.147:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.050: 0.048: 0.047: 0.047: 0.046:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~



 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1276.0 м,  Y=  2672.0 м
                                           _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=  50.0412216 доли ПДКмр|
                                     |      10.0082445 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   125 град.
                     и скорости ветра  0.78 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 0002| Т |     1.4955|  50.041222 | 100.0  | 100.0 |  33.4618683  |
|                  Остальные источники не влияют на данную точку.             |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~




7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 МС Тобол.
     Объект    :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
```

Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 22.10.2025 15:59
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 976 м; Y= 2172 |
| Длина и ширина : L= 3600 м; B= 3600 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |
~~~~~~

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.259	0.272	0.286	0.301	0.318	0.335	0.354	0.374	0.395	0.417	0.440	0.463	0.485	0.506	0.525	0.539	0.551	0.561	-1
2-	0.269	0.283	0.299	0.315	0.334	0.354	0.375	0.397	0.421	0.447	0.472	0.497	0.520	0.540	0.555	0.569	0.582	0.594	-2
3-	0.279	0.295	0.311	0.330	0.351	0.373	0.397	0.423	0.450	0.477	0.505	0.530	0.552	0.569	0.584	0.600	0.615	0.630	-3
4-	0.290	0.307	0.326	0.346	0.369	0.394	0.420	0.449	0.479	0.509	0.537	0.561	0.579	0.598	0.615	0.634	0.652	0.670	-4
5-	0.300	0.318	0.339	0.362	0.387	0.415	0.445	0.476	0.509	0.540	0.567	0.588	0.608	0.628	0.649	0.669	0.691	0.746	-5
6-	0.311	0.331	0.354	0.378	0.406	0.437	0.470	0.504	0.538	0.570	0.594	0.617	0.639	0.661	0.684	0.722	0.801	0.881	-6
7-	0.321	0.343	0.367	0.395	0.425	0.459	0.495	0.532	0.567	0.597	0.623	0.648	0.673	0.697	0.730	0.828	0.932	1.063	-7
8-	0.331	0.355	0.381	0.411	0.444	0.481	0.520	0.559	0.595	0.624	0.653	0.682	0.709	0.734	0.827	0.948	1.115	1.274	-8
9-	0.341	0.366	0.395	0.427	0.463	0.502	0.544	0.585	0.620	0.653	0.687	0.719	0.749	0.796	0.925	1.108	1.306	1.533	-9
10-	0.349	0.376	0.407	0.442	0.480	0.522	0.567	0.610	0.647	0.685	0.724	0.762	0.796	0.872	1.054	1.264	1.523	1.842	-10
11-	0.357	0.386	0.418	0.455	0.496	0.541	0.588	0.632	0.673	0.718	0.765	0.812	0.854	0.939	1.160	1.420	1.756	2.187	-11
12-	0.364	0.394	0.428	0.466	0.510	0.557	0.607	0.653	0.700	0.753	0.810	0.870	0.928	1.029	1.259	1.560	1.980	2.541	-12
13-	0.370	0.400	0.436	0.476	0.521	0.571	0.622	0.671	0.725	0.786	0.857	0.936	1.020	1.226	1.566	1.958	2.350	2.839	-13
14-	0.373	0.405	0.441	0.483	0.529	0.580	0.634	0.686	0.746	0.816	0.901	1.003	1.127	1.409	1.880	2.577	3.710	4.633	-14
15-	0.376	0.408	0.444	0.486	0.534	0.587	0.642	0.696	0.760	0.857	0.987	1.136	1.316	1.612	2.128	3.272	7.179	19.673	-15
~~~~~~

```
16-| 0.376 0.408 0.445 0.488 0.535 0.588 0.644 0.700 0.808 0.961 1.152 1.414 1.771 2.300 3.085 4.416 9.33232.498 |-16
                                                                                                                |
17-| 0.375 0.407 0.443 0.485 0.532 0.585 0.641 0.718 0.839 1.007 1.221 1.508 1.900 2.396 2.914 2.900 4.207 5.681 |-17
                                                                                                                |
18-| 0.372 0.403 0.439 0.479 0.525 0.577 0.632 0.714 0.830 0.983 1.172 1.400 1.650 1.824 1.796 2.075 2.567 2.835 |-18
                                                                                                                |
19-C 0.367 0.397 0.432 0.471 0.515 0.564 0.618 0.686 0.787 0.913 1.049 1.186 1.276 1.253 1.343 1.591 1.813 1.898 C-19
                                                                                                                |
20-| 0.361 0.390 0.422 0.459 0.501 0.548 0.599 0.651 0.722 0.806 0.899 0.958 0.970 1.040 1.090 1.213 1.338 1.429 |-20
                                                                                                                |
21-| 0.353 0.381 0.411 0.446 0.485 0.529 0.576 0.625 0.672 0.720 0.773 0.828 0.882 0.929 0.959 0.964 1.049 1.188 |-21
                                                                                                                |
22-| 0.345 0.370 0.399 0.431 0.467 0.507 0.550 0.596 0.641 0.683 0.725 0.768 0.808 0.841 0.864 0.871 0.880 0.974 |-22
                                                                                                                |
23-| 0.335 0.359 0.386 0.415 0.447 0.484 0.523 0.564 0.606 0.646 0.680 0.714 0.745 0.771 0.790 0.798 0.799 0.828 |-23
                                                                                                                |
24-| 0.325 0.347 0.371 0.398 0.427 0.460 0.495 0.532 0.570 0.607 0.640 0.668 0.693 0.714 0.729 0.739 0.743 0.744 |-24
                                                                                                                |
25-| 0.314 0.334 0.357 0.381 0.407 0.436 0.467 0.500 0.534 0.568 0.600 0.626 0.647 0.665 0.678 0.688 0.694 0.697 |-25
                                                                                                                |
26-| 0.304 0.322 0.342 0.363 0.387 0.412 0.439 0.468 0.498 0.528 0.558 0.585 0.606 0.622 0.634 0.644 0.650 0.654 |-26
                                                                                                                |
27-| 0.293 0.309 0.327 0.346 0.367 0.389 0.413 0.439 0.464 0.491 0.517 0.542 0.564 0.583 0.596 0.604 0.611 0.615 |-27
                                                                                                                |
28-| 0.282 0.297 0.313 0.330 0.349 0.368 0.389 0.410 0.433 0.456 0.478 0.500 0.521 0.540 0.555 0.567 0.575 0.579 |-28
                                                                                                                |
29-| 0.271 0.285 0.299 0.314 0.331 0.348 0.366 0.384 0.403 0.423 0.443 0.462 0.480 0.497 0.512 0.525 0.535 0.543 |-29
                                                                                                                |
30-| 0.260 0.273 0.285 0.299 0.313 0.328 0.344 0.360 0.377 0.393 0.410 0.426 0.442 0.457 0.470 0.482 0.492 0.500 |-30
                                                                                                                |
31-| 0.251 0.262 0.273 0.285 0.297 0.310 0.324 0.338 0.352 0.366 0.381 0.394 0.408 0.421 0.432 0.443 0.452 0.459 |-31
                                                                                                                |
32-| 0.241 0.251 0.261 0.271 0.283 0.294 0.306 0.318 0.330 0.342 0.354 0.366 0.377 0.388 0.398 0.407 0.414 0.421 |-32
                                                                                                                |
33-| 0.231 0.240 0.249 0.259 0.269 0.279 0.289 0.299 0.310 0.319 0.330 0.340 0.350 0.359 0.367 0.375 0.381 0.386 |-33
                                                                                                                |
34-| 0.223 0.230 0.239 0.247 0.255 0.265 0.273 0.282 0.292 0.300 0.308 0.318 0.326 0.333 0.341 0.347 0.352 0.356 |-34
                                                                                                                |
35-| 0.214 0.221 0.228 0.236 0.244 0.251 0.259 0.267 0.275 0.282 0.290 0.297 0.303 0.310 0.316 0.321 0.326 0.329 |-35
                                                                                                                |
36-| 0.206 0.212 0.219 0.226 0.233 0.239 0.246 0.253 0.260 0.266 0.273 0.279 0.285 0.290 0.295 0.299 0.303 0.306 |-36
                                                                                                                |
37-| 0.198 0.204 0.210 0.216 0.222 0.228 0.234 0.240 0.246 0.252 0.257 0.263 0.268 0.272 0.276 0.280 0.283 0.286 |-37
                                                                                                                |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      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
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
```

```
1969        0.571 0.578 0.584 0.588 0.588 0.585 0.577 0.567 0.554 0.540 0.523 0.505 0.486 0.466 0.444 0.421 0.399 0.377 |- 1
1970                                                                                                                    |
1971        0.606 0.615 0.623 0.628 0.630 0.630 0.625 0.614 0.599 0.581 0.561 0.539 0.517 0.495 0.473 0.448 0.424 0.399 |- 2
1972                                                                                                                    |
1973        0.644 0.657 0.667 0.674 0.678 0.677 0.672 0.663 0.649 0.628 0.603 0.578 0.552 0.525 0.500 0.474 0.448 0.422 |- 3
1974                                                                                                                    |
1975        0.687 0.711 0.736 0.746 0.748 0.733 0.728 0.716 0.700 0.680 0.652 0.620 0.589 0.558 0.528 0.500 0.472 0.444 |- 4
1976                                                                                                                    |
1977        0.802 0.849 0.882 0.898 0.896 0.877 0.845 0.802 0.759 0.733 0.704 0.668 0.630 0.593 0.558 0.525 0.495 0.465 |- 5
1978                                                                                                                    |
1979        0.951 1.039 1.092 1.119 1.117 1.085 1.036 0.950 0.883 0.814 0.757 0.719 0.675 0.631 0.590 0.552 0.517 0.486 |- 6
1980                                                                                                                    |
1981        1.176 1.274 1.354 1.391 1.392 1.349 1.268 1.170 1.064 0.946 0.864 0.789 0.722 0.671 0.622 0.578 0.539 0.504 |- 7
1982                                                                                                                    |
1983        1.437 1.593 1.715 1.781 1.777 1.704 1.579 1.424 1.272 1.134 1.000 0.905 0.811 0.727 0.655 0.605 0.561 0.522 |- 8
1984                                                                                                                    |
1985        1.778 2.017 2.214 2.327 2.322 2.198 1.992 1.757 1.531 1.342 1.185 1.032 0.916 0.805 0.711 0.631 0.581 0.539 |- 9
1986                                                                                                                    |
1987        2.203 2.584 2.919 3.123 3.109 2.895 2.547 2.172 1.853 1.597 1.383 1.197 1.020 0.883 0.767 0.670 0.600 0.553 |-10
1988                                                                                                                    |
1989        2.727 3.327 3.912 4.278 4.249 3.867 3.272 2.701 2.252 1.904 1.599 1.342 1.116 0.951 0.812 0.703 0.616 0.566 |-11
1990                                                                                                                    |
1991        3.302 4.238 5.384 6.393 6.311 5.263 4.162 3.368 2.749 2.223 1.794 1.462 1.184 0.997 0.843 0.723 0.629 0.576 |-12
1992                                                                                                                    |
1993        3.821 5.271 7.99912.63612.173 7.639 5.375 4.181 3.170 2.422 1.896 1.518 1.239 1.015 0.855 0.732 0.636 0.582 |-13
1994                                                                                                                    |
1995        4.112 6.03711.46350.04142.08010.874 6.078 4.265 3.151 2.398 1.870 1.497 1.221 1.001 0.846 0.724 0.639 0.584 |-14
1996                                                                                                                    |
1997        7.709 5.82610.26228.59025.756 9.567 5.585 3.929 2.911 2.230 1.751 1.414 1.166 0.963 0.820 0.703 0.637 0.583 |-15
1998                                                                                                                    |
1999        8.936 4.863 6.812 9.198 9.012 6.570 4.711 3.529 2.668 2.056 1.624 1.317 1.090 0.909 0.778 0.693 0.631 0.578 |-16
2000                                                                                                                    |
2001        4.331 3.881 4.724 5.365 5.328 4.648 3.791 3.009 2.351 1.857 1.486 1.212 0.993 0.849 0.742 0.679 0.620 0.570 |-17
2002                                                                                                                    |
2003        2.597 3.025 3.493 3.790 3.761 3.460 2.976 2.470 2.013 1.632 1.336 1.108 0.918 0.786 0.719 0.660 0.605 0.558 |-18
2004                                                                                                                    |
2005        2.029 2.347 2.626 2.775 2.772 2.600 2.314 2.000 1.689 1.414 1.182 0.977 0.838 0.746 0.693 0.638 0.588 0.545 C-19
2006                                                                                                                    |
2007        1.638 1.839 2.003 2.089 2.084 1.990 1.822 1.618 1.406 1.211 1.039 0.880 0.762 0.712 0.664 0.614 0.569 0.529 |-20
2008                                                                                                                    |
2009        1.331 1.463 1.563 1.618 1.614 1.556 1.450 1.318 1.175 1.034 0.890 0.780 0.720 0.678 0.633 0.589 0.549 0.512 |-21
2010                                                                                                                    |
2011        1.094 1.179 1.244 1.278 1.278 1.238 1.171 1.084 0.963 0.872 0.776 0.716 0.680 0.644 0.602 0.563 0.528 0.495 |-22
2012                                                                                                                    |
2013        0.893 0.948 1.008 1.034 1.031 1.008 0.942 0.887 0.820 0.747 0.703 0.673 0.643 0.609 0.572 0.538 0.506 0.476 |-23
2014                                                                                                                    |
2015        0.751 0.793 0.820 0.836 0.836 0.821 0.789 0.748 0.702 0.682 0.659 0.634 0.607 0.575 0.543 0.513 0.485 0.455 |-24
2016                                                                                                                    |
```

```
      0.698 0.698 0.698 0.698 0.699 0.689 0.681 0.670 0.656 0.639 0.619 0.599 0.571 0.543 0.516 0.489 0.461 0.432 |-25
                                                                                                                 |
      0.656 0.656 0.656 0.654 0.651 0.646 0.638 0.628 0.616 0.601 0.585 0.562 0.538 0.514 0.489 0.463 0.436 0.409 |-26
                                                                                                                 |
      0.617 0.618 0.617 0.616 0.612 0.607 0.600 0.591 0.580 0.567 0.549 0.528 0.507 0.485 0.461 0.436 0.411 0.387 |-27
                                                                                                                 |
      0.582 0.583 0.582 0.581 0.577 0.572 0.566 0.558 0.547 0.532 0.515 0.497 0.476 0.454 0.431 0.409 0.387 0.365 |-28
                                                                                                                 |
      0.547 0.549 0.550 0.548 0.545 0.541 0.534 0.525 0.512 0.497 0.481 0.463 0.443 0.423 0.403 0.383 0.363 0.345 |-29
                                                                                                                 |
      0.506 0.510 0.511 0.510 0.508 0.503 0.496 0.488 0.475 0.461 0.446 0.429 0.412 0.394 0.376 0.359 0.342 0.325 |-30
                                                                                                                 |
      0.464 0.468 0.469 0.469 0.467 0.463 0.457 0.449 0.438 0.425 0.411 0.397 0.382 0.367 0.351 0.336 0.322 0.307 |-31
                                                                                                                 |
      0.425 0.429 0.430 0.430 0.428 0.424 0.419 0.412 0.403 0.392 0.381 0.368 0.355 0.342 0.329 0.315 0.303 0.290 |-32
                                                                                                                 |
      0.390 0.393 0.394 0.394 0.392 0.389 0.385 0.379 0.372 0.362 0.352 0.341 0.331 0.320 0.308 0.297 0.286 0.275 |-33
                                                                                                                 |
      0.360 0.362 0.363 0.362 0.361 0.358 0.355 0.349 0.344 0.336 0.327 0.318 0.309 0.299 0.289 0.280 0.270 0.260 |-34
                                                                                                                 |
      0.332 0.334 0.335 0.335 0.333 0.331 0.328 0.324 0.318 0.312 0.305 0.297 0.289 0.281 0.272 0.264 0.255 0.247 |-35
                                                                                                                 |
      0.309 0.310 0.311 0.310 0.309 0.307 0.304 0.301 0.297 0.291 0.285 0.279 0.272 0.265 0.257 0.250 0.242 0.235 |-36
                                                                                                                 |
      0.287 0.288 0.289 0.289 0.288 0.286 0.284 0.281 0.277 0.273 0.267 0.262 0.256 0.250 0.243 0.237 0.230 0.224 |-37
                                                                                                                 |
     --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
       19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32    33    34    35    36
       37
     --|---
      0.356 |- 1
            |
      0.376 |- 2
            |
      0.396 |- 3
            |
      0.416 |- 4
            |
      0.435 |- 5
            |
      0.454 |- 6
            |
      0.472 |- 7
            |
      0.487 |- 8
            |
      0.501 |- 9
            |
```

```
2065        0.513 |-10
2066              |
2067        0.523 |-11
2068              |
2069        0.531 |-12
2070              |
2071        0.536 |-13
2072              |
2073        0.538 |-14
2074              |
2075        0.537 |-15
2076              |
2077        0.533 |-16
2078              |
2079        0.527 |-17
2080              |
2081        0.518 |-18
2082              |
2083        0.506 C-19
2084              |
2085        0.494 |-20
2086              |
2087        0.479 |-21
2088              |
2089        0.463 |-22
2090              |
2091        0.444 |-23
2092              |
2093        0.425 |-24
2094              |
2095        0.404 |-25
2096              |
2097        0.384 |-26
2098              |
2099        0.364 |-27
2100              |
2101        0.345 |-28
2102              |
2103        0.327 |-29
2104              |
2105        0.310 |-30
2106              |
2107        0.293 |-31
2108              |
2109        0.278 |-32
2110              |
2111        0.264 |-33
2112              |
```

```
      0.251 |-34
            |
      0.239 |-35
            |
      0.228 |-36
            |
      0.217 |-37
            |
     --|---
       37


        В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См = 50.0412216 долей ПДКмр
                                        = 10.0082445 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1276.0 м
     ( X-столбец 22, Y-строка 14)     Yм =  2672.0 м
 При опасном направлении ветра  :     125 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.78 м/с


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 МС Тобол.
     Объект    :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2035 (СП)      Расчет проводился 22.10.2025 15:59
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 152
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений____________
            | Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qс [доли ПДК]     |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~                                    ~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   2122:  2142:  2205:  2267:  2329:  2390:  2451:  2509:  2568:  2659:  2751:  2842:  2934:  3025:  3117:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -779:  -779:  -777:  -769:  -761:  -746:  -730:  -707:  -684:  -647:  -611:  -575:  -538:  -502:  -466:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.377: 0.379: 0.383: 0.388: 0.393: 0.400: 0.406: 0.414: 0.422: 0.433: 0.442: 0.449: 0.454: 0.456: 0.456:
Cc : 0.075: 0.076: 0.077: 0.078: 0.079: 0.080: 0.081: 0.083: 0.084: 0.087: 0.088: 0.090: 0.091: 0.091: 0.091:
Фоп:   76 :   77 :   79 :   80 :   82 :   84 :   86 :   88 :   89 :   92 :   95 :   98 :  102 :  105 :  108 :
Uоп: 1.47 : 1.46 : 1.44 : 1.42 : 1.40 : 1.37 : 1.35 : 1.31 : 1.28 : 1.24 : 1.19 : 1.16 : 1.13 : 1.10 : 1.09 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.216: 0.216: 0.218: 0.222: 0.225: 0.229: 0.232: 0.236: 0.243: 0.250: 0.255: 0.261: 0.262: 0.266: 0.270:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.127: 0.128: 0.130: 0.131: 0.132: 0.135: 0.137: 0.141: 0.141: 0.144: 0.146: 0.146: 0.149: 0.147: 0.143:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.037: 0.037: 0.038: 0.040: 0.041: 0.042: 0.042: 0.043: 0.044:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=   3172:  3227:  3278:  3328:  3374:  3420:  3460:  3500:  3534:  3567:  3594:  3621:  3640:  3660:  3677:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -436:  -405:  -368:  -332:  -289:  -246:  -197:  -149:   -96:   -43:    14:    71:   131:   190:   251:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.458: 0.460: 0.463: 0.466: 0.471: 0.475: 0.482: 0.488: 0.496: 0.504: 0.514: 0.524: 0.535: 0.544: 0.554:
Cc : 0.092: 0.092: 0.093: 0.093: 0.094: 0.095: 0.096: 0.098: 0.099: 0.101: 0.103: 0.105: 0.107: 0.109: 0.111:
Фоп:  110 :  112 :  114 :  116 :  118 :  120 :  123 :  124 :  127 :  129 :  131 :  133 :  135 :  137 :  139 :
Uоп: 1.07 : 1.06 : 1.03 : 1.02 : 1.00 : 0.97 : 0.94 : 0.92 : 0.88 : 0.85 : 0.82 : 0.78 : 0.74 : 0.71 : 0.67 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.272: 0.275: 0.278: 0.282: 0.288: 0.292: 0.292: 0.305: 0.305: 0.312: 0.321: 0.329: 0.338: 0.347: 0.356:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.142: 0.140: 0.139: 0.137: 0.136: 0.135: 0.142: 0.134: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.140:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.044: 0.045: 0.045: 0.046: 0.047: 0.048: 0.048: 0.049: 0.050: 0.051: 0.053: 0.054: 0.056: 0.057: 0.058:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________

 y=   3695:  3706:  3718:  3726:  3735:  3743:  3751:  3759:  3768:  3776:  3784:  3792:  3801:  3803:  3803:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    312:   374:   436:   531:   627:   723:   819:   915:  1010:  1106:  1202:  1298:  1394:  1452:  1457:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.562: 0.570: 0.577: 0.591: 0.604: 0.617: 0.629: 0.641: 0.650: 0.658: 0.663: 0.666: 0.664: 0.662: 0.662:
Cc : 0.112: 0.114: 0.115: 0.118: 0.121: 0.123: 0.126: 0.128: 0.130: 0.132: 0.133: 0.133: 0.133: 0.132: 0.132:
Фоп:  141 :  143 :  146 :  149 :  153 :  157 :  161 :  165 :  169 :  174 :  178 :  183 :  188 :  190 :  190 :
Uоп: 0.63 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.63 : 0.63 : 0.64 : 0.64 : 0.65 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.363: 0.373: 0.377: 0.396: 0.409: 0.423: 0.438: 0.454: 0.467: 0.471: 0.480: 0.478: 0.472: 0.474: 0.476:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.139: 0.136: 0.139: 0.133: 0.133: 0.130: 0.127: 0.122: 0.118: 0.122: 0.118: 0.123: 0.127: 0.124: 0.122:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.060: 0.060: 0.061: 0.062: 0.063: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
```

```
 y=   3801:  3793:  3785:  3769:  3754:  3730:  3707:  3677:  3647:  3610:  3573:  3530:  3487:  3439:  3390:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1519:  1582:  1644:  1705:  1766:  1824:  1882:  1937:  1992:  2043:  2094:  2140:  2185:  2225:  2266:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.661: 0.662: 0.660: 0.661: 0.660: 0.661: 0.660: 0.661: 0.660: 0.661: 0.661: 0.663: 0.664: 0.667: 0.668:
Cc : 0.132: 0.132: 0.132: 0.132: 0.132: 0.132: 0.132: 0.132: 0.132: 0.132: 0.132: 0.133: 0.133: 0.133: 0.134:
Фоп:  193 :  196 :  199 :  202 :  205 :  208 :  210 :  213 :  216 :  219 :  222 :  224 :  227 :  230 :  233 :
Uоп: 0.65 : 0.65 : 0.66 : 0.66 : 0.69 : 0.71 : 0.73 : 0.75 : 0.76 : 0.77 : 0.77 : 0.78 : 0.79 : 0.80 : 0.80 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.473: 0.471: 0.469: 0.468: 0.466: 0.466: 0.469: 0.468: 0.466: 0.466: 0.465: 0.469: 0.469: 0.470: 0.470:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.124: 0.126: 0.128: 0.131: 0.132: 0.134: 0.130: 0.132: 0.134: 0.135: 0.136: 0.134: 0.136: 0.139: 0.140:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   3337:  3284:  3227:  3171:  3087:  3004:  2921:  2838:  2755:  2671:  2588:  2528:  2469:  2407:  2345:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2299:  2333:  2360:  2386:  2418:  2449:  2481:  2512:  2544:  2575:  2607:  2626:  2646:  2657:  2669:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.673: 0.675: 0.691: 0.703: 0.717: 0.719: 0.710: 0.691: 0.663: 0.640: 0.620: 0.607: 0.593: 0.582: 0.570:
Cc : 0.135: 0.135: 0.138: 0.141: 0.143: 0.144: 0.142: 0.138: 0.133: 0.128: 0.124: 0.121: 0.119: 0.116: 0.114:
Фоп:  236 :  238 :  241 :  244 :  248 :  252 :  256 :  260 :  264 :  268 :  271 :  274 :  276 :  279 :  281 :
Uоп: 0.81 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.81 : 0.79 : 0.79 : 0.80 : 0.78 : 0.78 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.472: 0.562: 0.568: 0.570: 0.577: 0.576: 0.567: 0.553: 0.535: 0.450: 0.437: 0.429: 0.418: 0.413: 0.404:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.142: 0.112: 0.123: 0.132: 0.139: 0.143: 0.142: 0.137: 0.127: 0.132: 0.125: 0.120: 0.118: 0.112: 0.109:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.059: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   2264:  2183:  2102:  2021:  1939:  1896:  1876:  1813:  1751:  1689:  1628:  1567:  1509:  1450:  1395:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2678:  2686:  2695:  2703:  2709:  2711:  2711:  2709:  2701:  2693:  2678:  2662:  2639:  2616:  2586:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.557: 0.542: 0.527: 0.511: 0.496: 0.488: 0.485: 0.473: 0.464: 0.453: 0.444: 0.435: 0.428: 0.420: 0.414:
Cc : 0.111: 0.108: 0.105: 0.102: 0.099: 0.098: 0.097: 0.095: 0.093: 0.091: 0.089: 0.087: 0.086: 0.084: 0.083:
Фоп:  284 :  287 :  290 :  292 :  295 :  296 :  297 :  299 :  301 :  303 :  305 :  306 :  308 :  310 :  312 :
Uоп: 0.78 : 0.77 : 0.77 : 0.76 : 0.76 : 0.78 : 0.79 : 0.82 : 0.85 : 0.89 : 0.91 : 0.94 : 0.96 : 0.99 : 1.01 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.395: 0.385: 0.375: 0.363: 0.353: 0.346: 0.345: 0.337: 0.329: 0.322: 0.315: 0.305: 0.300: 0.295: 0.291:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.106: 0.101: 0.096: 0.094: 0.089: 0.088: 0.087: 0.085: 0.083: 0.082: 0.080: 0.082: 0.081: 0.079: 0.078:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.053: 0.052: 0.051: 0.050: 0.049: 0.048: 0.047: 0.046: 0.045:
```

```
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1340:  1289:  1239:  1193:  1147:  1107:  1067:  1033:  1000:   973:   946:   927:   907:   879:   851:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2555:  2518:  2482:  2439:  2396:  2347:  2299:  2246:  2193:  2136:  2079:  2019:  1960:  1872:  1784:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.408: 0.404: 0.399: 0.396: 0.392: 0.391: 0.389: 0.388: 0.387: 0.388: 0.389: 0.391: 0.393: 0.394: 0.395:
Cc : 0.082: 0.081: 0.080: 0.079: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.078: 0.078: 0.078: 0.079: 0.079: 0.079:
Фоп:  314 :  316 :  318 :  320 :  322 :  324 :  325 :  327 :  329 :  331 :  333 :  335 :  337 :  339 :  342 :
Uоп: 1.03 : 1.05 : 1.06 : 1.07 : 1.08 : 1.09 : 1.10 : 1.10 : 1.10 : 1.10 : 1.10 : 1.10 : 1.10 : 1.08 : 1.10 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.287: 0.283: 0.280: 0.278: 0.275: 0.275: 0.269: 0.268: 0.268: 0.269: 0.269: 0.271: 0.272: 0.267: 0.267:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.077: 0.076: 0.075: 0.074: 0.073: 0.073: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.084: 0.085:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.045: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    822:   794:   765:   737:   708:   680:   651:   623:   594:   583:   571:   565:   563:   563:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1697:  1609:  1521:  1433:  1346:  1258:  1170:  1082:   995:   933:   871:   789:   746:   726:   663:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.394: 0.390: 0.385: 0.379: 0.372: 0.365: 0.356: 0.348: 0.339: 0.334: 0.329: 0.325: 0.323: 0.322: 0.319:
Cc : 0.079: 0.078: 0.077: 0.076: 0.074: 0.073: 0.071: 0.070: 0.068: 0.067: 0.066: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064:
Фоп:  345 :  348 :  350 :  353 :  356 :  358 :    1 :    3 :    5 :    7 :    9 :   11 :   12 :   12 :   14 :
Uоп: 1.10 : 1.11 : 1.12 : 1.12 : 1.13 : 1.14 : 1.15 : 1.17 : 1.21 : 1.24 : 1.28 : 1.44 : 1.30 : 1.21 : 1.21 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.266: 0.264: 0.255: 0.250: 0.245: 0.235: 0.229: 0.218: 0.209: 0.208: 0.207: 0.209: 0.198: 0.190: 0.189:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.084: 0.083: 0.088: 0.087: 0.085: 0.090: 0.087: 0.090: 0.091: 0.089: 0.086: 0.082: 0.088: 0.094: 0.093:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.038: 0.037: 0.034: 0.036: 0.037: 0.037:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    573:   581:   596:   612:   635:   658:   688:   719:   756:   792:   835:   878:   948:  1017:  1087:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    601:   539:   478:   417:   359:   300:   245:   190:   139:    89:    43:    -3:   -67:  -131:  -196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.318: 0.316: 0.316: 0.315: 0.316: 0.316: 0.318: 0.320: 0.323: 0.326: 0.330: 0.334: 0.341: 0.347: 0.352:
Cc : 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.066: 0.067: 0.068: 0.069: 0.070:
Фоп:   16 :   17 :   19 :   21 :   23 :   24 :   26 :   28 :   29 :   31 :   33 :   34 :   37 :   39 :   42 :
Uоп: 1.44 : 1.22 : 1.22 : 1.52 : 1.54 : 1.26 : 1.54 : 1.53 : 1.54 : 1.53 : 1.52 : 1.51 : 1.50 : 1.48 : 1.47 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.200: 0.183: 0.183: 0.198: 0.200: 0.182: 0.198: 0.199: 0.198: 0.200: 0.203: 0.202: 0.207: 0.206: 0.209:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
```

```
Ви : 0.084: 0.096: 0.096: 0.085: 0.084: 0.098: 0.088: 0.088: 0.093: 0.094: 0.094: 0.100: 0.101: 0.107: 0.109:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.034: 0.037: 0.037: 0.032: 0.032: 0.036: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________________________________________________________________________________________________________________
 y=   1156:  1225:  1296:  1367:  1437:  1486:  1534:  1587:  1640:  1697:  1754:  1814:  1873:  1935:  1997:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -260:  -324:  -385:  -447:  -508:  -548:  -588:  -622:  -655:  -682:  -709:  -728:  -748:  -759:  -771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.355: 0.358: 0.361: 0.361: 0.361: 0.361: 0.359: 0.359: 0.359: 0.360: 0.361: 0.363: 0.364: 0.368: 0.370:
Cc : 0.071: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.073: 0.073: 0.074: 0.074:
Фоп:   45 :   47 :   50 :   53 :   55 :   57 :   59 :   60 :   62 :   64 :   66 :   68 :   69 :   71 :   73 :
Uоп: 1.47 : 1.47 : 1.48 : 1.49 : 1.50 : 1.51 : 1.52 : 1.52 : 1.53 : 1.53 : 1.53 : 1.52 : 1.52 : 1.51 : 1.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.212: 0.210: 0.212: 0.212: 0.209: 0.209: 0.208: 0.206: 0.207: 0.207: 0.208: 0.208: 0.209: 0.211: 0.212:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.110: 0.115: 0.115: 0.116: 0.119: 0.118: 0.118: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.121: 0.123: 0.124: 0.125:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________________
 y=   2079:  2122:
----------:------:
 x=   -777:  -779:
----------:------:
Qc : 0.375: 0.377:
Cc : 0.075: 0.075:
Фоп:   75 :   76 :
Uоп: 1.47 : 1.47 :
   :      :      :
Ви : 0.214: 0.216:
Ки : 0002 : 0002 :
Ви : 0.127: 0.127:
Ки : 0001 : 0001 :
Ви : 0.034: 0.034:
Ки : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  2449.0 м,  Y=  3004.0 м

                                       _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.7194545 доли ПДКмр|
                                     |       0.1438909 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   252 град.
```

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000201 0002	T	1.4955	0.576219	80.1	80.1	0.385309488
2	000201 0001	T	0.6763	0.142546	19.8	99.9	0.210784003
			В сумме =	0.718765	99.9		
	Суммарный вклад остальных =			0.000689	0.1		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 МС Тобол.
Объект :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 22.10.2025 15:59
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код <Об~П>~<Ис>	Тип	H м	D м	Wo м/с	V1 м3/с	T градС	X1 м	Y1 м	X2 м	Y2 м	Alf гр.	F	КР	Ди	Выброс г/с
000201 0001	T	5.0	0.20	0.500	0.0157	180.0	879	2511				1.0	1.000	0	0.1098930
000201 0002	T	5.0	0.20	0.500	0.0157	180.0	1321	2641				1.0	1.000	0	0.2430130
000201 6007	П1	148.0				22.0	1248	2616	20	20	0	1.0	1.000	0	1.516667

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 МС Тобол.
Объект :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 22.10.2025 15:59
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 22.4 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000201 0001	0.109893	T	4.646977	0.51	13.6

```
|   2 |000201 0002|    0.243013| T  |  10.276140 |   0.51  |    13.6  |
|   3 |000201 6007|    1.516667| П1 |   0.005891 |   0.50  |   843.6  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    1.869573 г/с                                    |
|    Сумма См по всем источникам =     14.929008 долей ПДК             |
|--------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.51 м/с          |
|____________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
   Город   :003 МС Тобол.
   Объект   :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
   Вар.расч. :1   Расч.год: 2035 (СП)   Расчет проводился 22.10.2025 15:59
   Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 22.4 град.С)
   Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
              ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

   Фоновая концентрация не задана

   Расчет по прямоугольнику 001 : 3600x3600 с шагом 100
   Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
   Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.51 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
   Город   :003 МС Тобол.
   Объект   :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
   Вар.расч. :1   Расч.год: 2035 (СП)   Расчет проводился 22.10.2025 15:59
   Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
              ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

   Расчет проводился на прямоугольнике 1
   с параметрами: координаты центра X= 976, Y= 2172
                  размеры: длина(по X)= 3600, ширина(по Y)= 3600, шаг сетки= 100
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

```
            ___________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
```

```
           | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~                                   ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3972 : Y-строка  1  Cmax=  0.048 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=186)
----------:
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.039: 0.041: 0.043: 0.044:
Cc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.045: 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.042: 0.041: 0.040: 0.038:
Cc : 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.034: 0.032: 0.031: 0.029:
Cc : 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3872 : Y-строка  2  Cmax=  0.051 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=187)
----------:
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.040: 0.042: 0.044: 0.045: 0.046:
Cc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018:
Фоп:  122 :  124 :  125 :  127 :  129 :  131 :  132 :  134 :  136 :  139 :  142 :  144 :  147 :  150 :  154 :  157 :
Uоп: 1.83 : 1.73 : 1.62 : 1.30 : 1.14 : 1.06 : 1.11 : 1.12 : 1.06 : 0.97 : 0.89 : 0.81 : 0.74 : 0.67 : 0.62 : 0.62 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.047: 0.048: 0.049: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.049: 0.047: 0.046: 0.044: 0.042: 0.040:
Cc : 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016:
Фоп:  161 :  165 :  169 :  173 :  178 :  182 :  187 :  191 :  195 :  199 :  203 :  207 :  210 :  213 :  216 :  219 :
Uоп: 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.63 : 0.63 : 0.64 : 0.64 : 0.65 : 0.68 : 0.73 : 0.74 : 0.75 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.77 :
```

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.036: 0.034: 0.032: 0.031:
Cc : 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Фоп:  222 :  224 :  227 :  229 :  231 :
Uоп: 0.83 : 0.91 : 0.99 : 1.08 : 1.17 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  3772 : Y-строка  3  Cmax=  0.055 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=187)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.032: 0.034: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.045: 0.046: 0.047: 0.049:
Cc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020:
Фоп:  120 :  122 :  123 :  125 :  127 :  128 :  130 :  132 :  134 :  137 :  139 :  142 :  145 :  148 :  152 :  155 :
Uоп: 1.77 : 1.67 : 1.44 : 1.44 : 1.06 : 1.10 : 1.11 : 1.07 : 0.98 : 0.89 : 0.81 : 0.73 : 0.65 : 0.62 : 0.62 : 0.62 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.014: 0.015: 0.015: 0.017: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.033:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.051: 0.052: 0.053: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.053: 0.051: 0.049: 0.047: 0.045: 0.043:
Cc : 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017:
Фоп:  159 :  163 :  168 :  172 :  177 :  182 :  187 :  192 :  196 :  201 :  205 :  209 :  212 :  216 :  219 :  222 :
Uоп: 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.63 : 0.63 : 0.64 : 0.64 : 0.65 : 0.66 : 0.71 : 0.75 : 0.76 : 0.77 : 0.77 : 0.77 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035: 0.033: 0.032: 0.030:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_______________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.039: 0.036: 0.034: 0.032:
Cc : 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013:
Фоп:  224 :  227 :  229 :  231 :  233 :
Uоп: 0.77 : 0.82 : 0.91 : 1.00 : 1.09 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.029: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  3672 : Y-строка  4  Cmax=  0.061 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.039: 0.041: 0.044: 0.046: 0.047: 0.049: 0.050: 0.051:
Cc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021:
Фоп:  118 :  120 :  121 :  123 :  124 :  126 :  128 :  130 :  132 :  134 :  137 :  140 :  143 :  146 :  149 :  153 :
Uоп: 1.72 : 1.61 : 1.51 : 1.10 : 1.11 : 1.11 : 1.10 : 1.00 : 0.91 : 0.82 : 0.73 : 0.64 : 0.62 : 0.61 : 0.61 : 0.61 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.029: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.053: 0.054: 0.056: 0.058: 0.060: 0.061: 0.061: 0.060: 0.059: 0.058: 0.057: 0.055: 0.053: 0.050: 0.048: 0.045:
Cc : 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018:
Фоп:  157 :  162 :  166 :  167 :  172 :  178 :  183 :  192 :  198 :  202 :  207 :  211 :  215 :  218 :  221 :  224 :
Uоп: 0.61 : 0.61 : 0.61 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.65 : 0.65 : 0.66 : 0.67 : 0.70 : 0.76 : 0.77 : 0.76 : 0.76 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.038: 0.039: 0.041: 0.058: 0.060: 0.061: 0.061: 0.044: 0.043: 0.042: 0.041: 0.039: 0.037: 0.036: 0.034: 0.032:
```

```
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.009:      :      :      :      : 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005:      :      :      :      : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.041: 0.038: 0.036: 0.034:
Cc : 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014:
Фоп:  227 :  229 :  232 :  234 :  235 :
Uоп: 0.78 : 0.78 : 0.84 : 0.93 : 1.02 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.031: 0.029: 0.027: 0.026: 0.024:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  3572 : Y-строка  5  Cmax=  0.073 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=177)
----------:______________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.026: 0.028: 0.029: 0.031: 0.034: 0.036: 0.039: 0.041: 0.044: 0.046: 0.048: 0.049: 0.051: 0.053: 0.054:
Cc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022:
Фоп:  116 :  117 :  119 :  120 :  122 :  123 :  125 :  127 :  129 :  132 :  134 :  137 :  140 :  143 :  147 :  151 :
Uоп: 1.67 : 1.45 : 1.45 : 1.35 : 1.11 : 1.10 : 1.03 : 0.94 : 0.84 : 0.74 : 0.65 : 0.62 : 0.61 : 0.61 : 0.60 : 0.60 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.032: 0.034: 0.036: 0.038:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.056: 0.061: 0.065: 0.069: 0.072: 0.073: 0.073: 0.071: 0.069: 0.065: 0.062: 0.060: 0.057: 0.054: 0.051: 0.048:
Cc : 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019:
Фоп:  155 :  154 :  160 :  165 :  171 :  177 :  183 :  189 :  195 :  201 :  209 :  214 :  218 :  221 :  224 :  227 :
Uоп: 0.60 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.67 : 0.68 : 0.70 : 0.77 : 0.78 : 0.78 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.041: 0.061: 0.065: 0.069: 0.072: 0.073: 0.073: 0.071: 0.069: 0.065: 0.045: 0.042: 0.040: 0.038: 0.036: 0.034:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
```

```
Ви : 0.010:      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 0001 :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005:      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6007 :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.045: 0.043: 0.040: 0.038: 0.035:
Cc : 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
Фоп:  230 :  232 :  234 :  236 :  238 :
Uоп: 0.79 : 0.78 : 0.78 : 0.86 : 0.96 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.032: 0.030: 0.029: 0.027: 0.025:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  3472 : Y-строка  6  Cmax=  0.091 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=177)
----------:________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.038: 0.041: 0.044: 0.046: 0.048: 0.050: 0.052: 0.054: 0.056: 0.059:
Cc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023:
Фоп:  114 :  115 :  116 :  117 :  119 :  121 :  122 :  124 :  127 :  129 :  131 :  134 :  137 :  140 :  144 :  142 :
Uоп: 1.63 : 1.52 : 1.40 : 1.29 : 1.16 : 1.08 : 0.98 : 0.87 : 0.77 : 0.68 : 0.63 : 0.62 : 0.61 : 0.60 : 0.59 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.032: 0.034: 0.037: 0.039: 0.059:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011:      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.072: 0.077: 0.084: 0.089: 0.091: 0.091: 0.088: 0.084: 0.077: 0.072: 0.066: 0.062: 0.058: 0.055: 0.051:
Cc : 0.026: 0.029: 0.031: 0.034: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.034: 0.031: 0.029: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020:
Фоп:  147 :  152 :  157 :  164 :  170 :  177 :  184 :  191 :  197 :  203 :  209 :  214 :  221 :  224 :  227 :  230 :
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 : 0.69 : 0.71 : 0.78 : 0.79 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.065: 0.072: 0.077: 0.084: 0.089: 0.091: 0.091: 0.088: 0.084: 0.077: 0.071: 0.064: 0.044: 0.041: 0.039: 0.036:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.002: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010:
```

```
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.045: 0.042: 0.039: 0.037:
Cc : 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:
Фоп:  233 :  235 :  237 :  239 :  241 :
Uоп: 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.80 : 0.90 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  3372 : Y-строка  7  Cmax=  0.113 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=184)
----------:________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.035: 0.037: 0.040: 0.043: 0.046: 0.048: 0.051: 0.053: 0.055: 0.057: 0.059: 0.067:
Cc : 0.010: 0.011: 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: 0.027:
Фоп:  111 :  112 :  114 :  115 :  116 :  118 :  119 :  121 :  123 :  126 :  128 :  131 :  134 :  137 :  134 :  139 :
Uоп: 1.58 : 1.47 : 1.36 : 1.25 : 1.13 : 1.02 : 0.93 : 0.82 : 0.72 : 0.63 : 0.62 : 0.61 : 0.60 : 0.59 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.032: 0.033: 0.036: 0.038: 0.059: 0.067:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013:      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:      :      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.076: 0.086: 0.096: 0.104: 0.110: 0.113: 0.113: 0.110: 0.103: 0.095: 0.086: 0.077: 0.070: 0.064: 0.059: 0.054:
Cc : 0.030: 0.035: 0.038: 0.041: 0.044: 0.045: 0.045: 0.044: 0.041: 0.038: 0.035: 0.031: 0.028: 0.026: 0.023: 0.022:
Фоп:  143 :  149 :  155 :  161 :  169 :  176 :  184 :  192 :  199 :  206 :  212 :  218 :  222 :  227 :  231 :  234 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.74 : 0.80 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.076: 0.086: 0.096: 0.104: 0.110: 0.113: 0.113: 0.110: 0.103: 0.095: 0.086: 0.074: 0.067: 0.058: 0.041: 0.038:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.003: 0.004: 0.006: 0.012: 0.011:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
```

```
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.005: 0.005:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.051: 0.047: 0.044: 0.041: 0.038:
Cc : 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015:
Фоп:  236 :  238 :  240 :  242 :  244 :
Uоп: 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.84 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.036: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  3272 : Y-строка  8  Cmax=  0.145 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=176)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.036: 0.039: 0.042: 0.045: 0.048: 0.051: 0.053: 0.055: 0.058: 0.060: 0.067: 0.077:
Cc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.027: 0.031:
Фоп:  109 :  110 :  111 :  112 :  113 :  115 :  116 :  118 :  120 :  122 :  125 :  127 :  130 :  134 :  130 :  134 :
Uоп: 1.54 : 1.44 : 1.32 : 1.21 : 1.10 : 0.99 : 0.88 : 0.77 : 0.67 : 0.63 : 0.62 : 0.61 : 0.59 : 0.58 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.032: 0.035: 0.038: 0.040: 0.067: 0.077:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014:      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:      :      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.091: 0.104: 0.117: 0.129: 0.139: 0.145: 0.144: 0.138: 0.128: 0.116: 0.103: 0.092: 0.081: 0.074: 0.066: 0.059:
Cc : 0.036: 0.041: 0.047: 0.052: 0.056: 0.058: 0.058: 0.055: 0.051: 0.046: 0.041: 0.037: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024:
Фоп:  139 :  145 :  151 :  159 :  167 :  176 :  185 :  194 :  202 :  209 :  216 :  222 :  227 :  231 :  234 :  237 :
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 : 0.091: 0.104: 0.117: 0.129: 0.139: 0.145: 0.144: 0.138: 0.128: 0.115: 0.102: 0.089: 0.075: 0.066: 0.057: 0.050:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.003: 0.006: 0.008: 0.009: 0.009:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

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

----________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.053: 0.049: 0.046: 0.042: 0.040:
Сс : 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016:
Фоп:  240 :  242 :  244 :  245 :  247 :
Uоп: 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.79 : 0.79 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.037: 0.035: 0.032: 0.030: 0.028:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  3172 : Y-строка  9  Cmax=  0.189 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=175)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.030: 0.032: 0.035: 0.038: 0.041: 0.044: 0.048: 0.050: 0.053: 0.056: 0.058: 0.061: 0.065: 0.075: 0.090:
Сс : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.030: 0.036:
Фоп:  106 :  107 :  108 :  109 :  110 :  112 :  113 :  115 :  116 :  118 :  121 :  123 :  126 :  122 :  125 :  129 :
Uоп: 1.52 : 1.40 : 1.29 : 1.17 : 1.06 : 0.95 : 0.84 : 0.73 : 0.65 : 0.64 : 0.62 : 0.61 : 0.59 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.037: 0.039: 0.065: 0.075: 0.090:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.016: 0.016:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:      :      :      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.106: 0.125: 0.144: 0.164: 0.180: 0.189: 0.189: 0.179: 0.162: 0.143: 0.124: 0.109: 0.096: 0.084: 0.074: 0.065:
Сс : 0.042: 0.050: 0.058: 0.066: 0.072: 0.076: 0.075: 0.071: 0.065: 0.057: 0.050: 0.044: 0.039: 0.034: 0.030: 0.026:
Фоп:  134 :  140 :  147 :  155 :  165 :  175 :  186 :  196 :  206 :  214 :  221 :  227 :  232 :  236 :  239 :  242 :
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 : 0.106: 0.125: 0.144: 0.164: 0.180: 0.189: 0.189: 0.179: 0.162: 0.142: 0.122: 0.104: 0.087: 0.073: 0.063: 0.054:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.002: 0.005: 0.009: 0.011: 0.011: 0.012:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.051: 0.047: 0.044: 0.041:
Cc : 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016:
Фоп:  244 :  246 :  247 :  249 :  250 :
Uоп:12.00 : 0.81 : 0.80 : 0.79 : 0.77 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.047: 0.036: 0.033: 0.031: 0.029:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  3072 : Y-строка 10  Cmax=  0.254 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=174)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.031: 0.033: 0.036: 0.039: 0.042: 0.046: 0.050: 0.053: 0.056: 0.059: 0.062: 0.065: 0.071: 0.086: 0.103:
Cc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.034: 0.041:
Фоп:  104 :  104 :  105 :  106 :  107 :  108 :  110 :  111 :  113 :  114 :  117 :  119 :  122 :  117 :  120 :  124 :
Uоп: 1.49 : 1.38 : 1.26 : 1.15 : 1.03 : 0.92 : 0.80 : 0.69 : 0.65 : 0.64 : 0.62 : 0.61 : 0.58 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.033: 0.035: 0.038: 0.040: 0.071: 0.086: 0.103:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:      :      :      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.124: 0.150: 0.179: 0.210: 0.237: 0.254: 0.253: 0.235: 0.207: 0.176: 0.151: 0.130: 0.112: 0.097: 0.083: 0.072:
Cc : 0.050: 0.060: 0.072: 0.084: 0.095: 0.101: 0.101: 0.094: 0.083: 0.071: 0.060: 0.052: 0.045: 0.039: 0.033: 0.029:
Фоп:  128 :  134 :  141 :  150 :  161 :  174 :  187 :  200 :  211 :  220 :  227 :  233 :  237 :  241 :  244 :  246 :
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 : 0.124: 0.150: 0.179: 0.210: 0.237: 0.254: 0.253: 0.235: 0.207: 0.175: 0.146: 0.120: 0.101: 0.083: 0.069: 0.059:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.004: 0.009: 0.012: 0.014: 0.014: 0.013:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.054: 0.049: 0.045: 0.042:
Cc : 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017:
Фоп:  248 :  250 :  251 :  252 :  253 :
Uоп:12.00 :12.00 : 0.81 : 0.80 : 0.79 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.050: 0.043: 0.034: 0.032: 0.030:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      : 0.005: 0.004: 0.004:
Ки :      :      : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  2972 : Y-строка 11  Cmax=  0.348 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=172)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.031: 0.034: 0.037: 0.040: 0.044: 0.048: 0.051: 0.055: 0.058: 0.062: 0.066: 0.069: 0.076: 0.094: 0.115:
Cc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.031: 0.038: 0.046:
Фоп:  101 :  102 :  102 :  103 :  104 :  105 :  106 :  107 :  108 :  110 :  112 :  115 :  117 :  111 :  114 :  117 :
Uоп: 1.47 : 1.36 : 1.24 : 1.12 : 1.01 : 0.89 : 0.78 : 0.67 : 0.66 : 0.65 : 0.63 : 0.61 : 0.58 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.042: 0.076: 0.094: 0.115:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:      :      :      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.143: 0.178: 0.222: 0.270: 0.318: 0.348: 0.345: 0.314: 0.266: 0.219: 0.183: 0.155: 0.130: 0.109: 0.091: 0.077:
Cc : 0.057: 0.071: 0.089: 0.108: 0.127: 0.139: 0.138: 0.126: 0.106: 0.088: 0.073: 0.062: 0.052: 0.044: 0.036: 0.031:
Фоп:  121 :  127 :  134 :  143 :  156 :  172 :  189 :  205 :  218 :  227 :  234 :  240 :  244 :  247 :  249 :  251 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.143: 0.178: 0.222: 0.270: 0.318: 0.348: 0.345: 0.314: 0.266: 0.217: 0.174: 0.138: 0.112: 0.092: 0.075: 0.063:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.002: 0.009: 0.016: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
```

```
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.057: 0.050: 0.046: 0.043:
Cc : 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.017:
Фоп:  253 :  254 :  255 :  256 :  257 :
Uоп:12.00 :12.00 : 0.81 : 0.80 : 0.81 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.053: 0.046: 0.035: 0.033: 0.030:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      : 0.005: 0.005: 0.004:
Ки :      :      : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  2872 : Y-строка 12  Cmax=  0.519 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=169)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.032: 0.035: 0.038: 0.041: 0.045: 0.049: 0.053: 0.057: 0.061: 0.066: 0.071: 0.075: 0.084: 0.102: 0.127:
Cc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.033: 0.041: 0.051:
Фоп:   98 :   99 :   99 :  100 :  100 :  101 :  102 :  103 :  104 :  106 :  107 :  109 :  112 :  132 :  140 :  110 :
Uоп: 1.46 : 1.34 : 1.22 : 1.10 : 0.99 : 0.87 : 0.76 : 0.67 : 0.67 : 0.66 : 0.64 : 0.62 : 0.59 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.037: 0.040: 0.043: 0.084: 0.102: 0.127:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:      :      :      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.161: 0.206: 0.268: 0.344: 0.437: 0.519: 0.513: 0.428: 0.338: 0.274: 0.223: 0.181: 0.146: 0.119: 0.096: 0.081:
Cc : 0.064: 0.083: 0.107: 0.138: 0.175: 0.208: 0.205: 0.171: 0.135: 0.109: 0.089: 0.072: 0.058: 0.048: 0.038: 0.032:
Фоп:  113 :  117 :  124 :  133 :  148 :  169 :  193 :  214 :  228 :  237 :  244 :  248 :  251 :  253 :  255 :  256 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.79 : 8.96 : 7.29 : 7.36 : 9.16 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.161: 0.206: 0.268: 0.344: 0.437: 0.519: 0.513: 0.428: 0.337: 0.262: 0.199: 0.156: 0.124: 0.100: 0.080: 0.066:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      : 0.002: 0.012: 0.024: 0.024: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015:
Ки :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
```

```
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.069: 0.059: 0.051: 0.047: 0.043:
Cc : 0.027: 0.023: 0.020: 0.019: 0.017:
Фоп:  257 :  258 :  259 :  260 :  261 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 0.80 : 0.81 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.047: 0.041: 0.033: 0.031:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      : 0.005: 0.004:
Ки :      :      :      : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=  2772 : Y-строка 13  Cmax=  1.027 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=161)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.033: 0.035: 0.039: 0.042: 0.046: 0.051: 0.055: 0.059: 0.064: 0.070: 0.076: 0.083: 0.100: 0.127: 0.159:
Cc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.033: 0.040: 0.051: 0.064:
Фоп:   95 :   96 :   96 :   96 :   97 :   97 :   98 :   99 :   99 :  101 :  102 :  104 :  106 :  123 :  131 :  142 :
Uоп: 1.45 : 1.33 : 1.21 : 1.09 : 0.98 : 0.86 : 0.74 : 0.68 : 0.68 : 0.67 : 0.66 : 0.65 : 0.61 :12.00 :12.00 :11.53 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.033: 0.035: 0.038: 0.041: 0.044: 0.100: 0.127: 0.159:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.024: 0.026: 0.030: 0.033:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:      :      :      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.191: 0.231: 0.310: 0.428: 0.650: 1.027: 0.989: 0.621: 0.437: 0.340: 0.258: 0.197: 0.154: 0.123: 0.101: 0.082:
Cc : 0.076: 0.092: 0.124: 0.171: 0.260: 0.411: 0.396: 0.248: 0.175: 0.136: 0.103: 0.079: 0.062: 0.049: 0.040: 0.033:
Фоп:  158 :  106 :  111 :  118 :  132 :  161 :  203 :  230 :  243 :  250 :  254 :  257 :  258 :  260 :  261 :  262 :
Uоп: 9.28 :12.00 :12.00 : 9.15 : 5.46 : 2.45 : 2.69 : 5.83 :10.17 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.191: 0.231: 0.310: 0.428: 0.650: 1.027: 0.989: 0.620: 0.413: 0.301: 0.225: 0.170: 0.131: 0.105: 0.085: 0.069:
Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.024: 0.038: 0.033: 0.026: 0.023: 0.018: 0.016: 0.014:
Ки :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.069: 0.060: 0.052: 0.047: 0.044:
Cc : 0.028: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017:
Фоп:  262 :  263 :  263 :  264 :  264 :
Uоп:12.00 :12.00 : 0.81 : 0.79 : 0.79 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.057: 0.048: 0.036: 0.033: 0.031:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.013: 0.011: 0.011: 0.009: 0.008:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      : 0.005: 0.005: 0.004:
Ки :      :      : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  2672 : Y-строка 14  Cmax=  4.066 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=125)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.033: 0.036: 0.039: 0.043: 0.047: 0.052: 0.056: 0.061: 0.066: 0.073: 0.081: 0.092: 0.114: 0.153: 0.209:
Cc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.027: 0.029: 0.033: 0.037: 0.046: 0.061: 0.084:
Фоп:   92 :   93 :   93 :   93 :   93 :   94 :   94 :   94 :   95 :   95 :   96 :   97 :   99 :  112 :  118 :  128 :
Uоп: 1.45 : 1.33 : 1.21 : 1.08 : 0.96 : 0.85 : 0.74 : 0.69 : 0.69 : 0.69 : 0.68 : 0.67 : 0.65 :12.00 :12.00 : 8.36 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.031: 0.033: 0.036: 0.039: 0.043: 0.046: 0.114: 0.153: 0.209:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.023: 0.025: 0.029: 0.033: 0.040:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:      :      :      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.301: 0.376: 0.334: 0.491: 0.931: 4.066: 3.419: 0.884: 0.494: 0.347: 0.256: 0.195: 0.152: 0.122: 0.099: 0.081:
Cc : 0.121: 0.151: 0.134: 0.196: 0.373: 1.626: 1.368: 0.353: 0.198: 0.139: 0.102: 0.078: 0.061: 0.049: 0.040: 0.033:
Фоп:  147 :  179 :   95 :   97 :  102 :  125 :  241 :  259 :  263 :  265 :  266 :  266 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 5.27 : 3.80 :12.00 : 7.83 : 3.09 : 0.78 : 0.82 : 3.65 : 8.64 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.301: 0.376: 0.334: 0.491: 0.931: 4.066: 3.383: 0.853: 0.468: 0.324: 0.237: 0.176: 0.136: 0.107: 0.085: 0.069:
Ки : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.036: 0.031: 0.025: 0.023: 0.019: 0.019: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.069: 0.059: 0.052: 0.047: 0.044:
```

```
Cc : 0.028: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017:
Фоп:  268 :  268 :  268 :  268 :  268 :
Uоп:12.00 :12.00 : 0.81 : 0.79 : 0.79 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.058: 0.049: 0.037: 0.034: 0.031:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.011: 0.009: 0.008:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      : 0.005: 0.005: 0.004:
Ки :      :      : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  2572 : Y-строка 15  Cmax=  2.323 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра= 33)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.033: 0.036: 0.040: 0.043: 0.048: 0.052: 0.057: 0.062: 0.070: 0.080: 0.092: 0.107: 0.131: 0.173: 0.266:
Cc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.032: 0.037: 0.043: 0.052: 0.069: 0.106:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   89 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   91 :   91 :   92 :   95 :   98 :  101 :  107 :
Uоп: 1.45 : 1.33 : 1.21 : 1.09 : 0.97 : 0.86 : 0.74 : 0.70 : 0.70 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.60 : 6.23 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.037: 0.043: 0.057: 0.087: 0.124: 0.171: 0.266:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.033: 0.037: 0.036: 0.020: 0.007: 0.002:      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:      :      :      :      :      :      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.583: 1.598: 0.626: 0.473: 0.834: 2.323: 2.093: 0.777: 0.454: 0.319: 0.237: 0.181: 0.142: 0.115: 0.095: 0.078:
Cc : 0.233: 0.639: 0.251: 0.189: 0.334: 0.929: 0.837: 0.311: 0.182: 0.128: 0.095: 0.072: 0.057: 0.046: 0.038: 0.031:
Фоп:  121 :  177 :  238 :   74 :   65 :   33 :  321 :  294 :  285 :  281 :  278 :  277 :  275 :  275 :  274 :  273 :
Uоп: 1.40 : 0.82 : 1.30 : 8.15 : 3.74 : 0.96 : 1.00 : 4.23 : 8.58 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.583: 1.598: 0.626: 0.473: 0.834: 2.323: 2.093: 0.777: 0.454: 0.318: 0.232: 0.176: 0.133: 0.107: 0.086: 0.068:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.004: 0.005: 0.009: 0.008: 0.009: 0.010:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.067: 0.057: 0.052: 0.047: 0.044:
Cc : 0.027: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017:
```

```
Фоп:  273 :  273 :  272 :  272 :  272 :
Uоп:12.00 :12.00 : 0.80 : 0.80 : 0.78 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.058: 0.049: 0.036: 0.034: 0.031:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.011: 0.009: 0.008:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      : 0.005: 0.005: 0.004:
Ки :      :      : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2472 : Y-строка 16  Cmax=  2.640 долей ПДК (x=   876.0; напр.ветра=  4)
----------:
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.033: 0.036: 0.040: 0.043: 0.048: 0.052: 0.057: 0.066: 0.078: 0.094: 0.115: 0.144: 0.187: 0.251: 0.359:
Cc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.031: 0.037: 0.046: 0.058: 0.075: 0.100: 0.144:
Фоп:   87 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   85 :   85 :   85 :   85 :   84 :   84 :   83 :   82 :   81 :   78 :
Uоп: 1.45 : 1.34 : 1.22 : 1.10 : 0.99 : 0.87 : 0.75 : 0.71 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 8.84 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.031: 0.034: 0.041: 0.049: 0.065: 0.084: 0.114: 0.166: 0.258:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.032: 0.038: 0.045: 0.050: 0.060: 0.073: 0.085: 0.101:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.758: 2.640: 0.726: 0.395: 0.554: 0.747: 0.732: 0.534: 0.383: 0.287: 0.217: 0.167: 0.132: 0.107: 0.089: 0.074:
Cc : 0.303: 1.056: 0.290: 0.158: 0.221: 0.299: 0.293: 0.214: 0.153: 0.115: 0.087: 0.067: 0.053: 0.043: 0.035: 0.030:
Фоп:   70 :    4 :  292 :   55 :   41 :   15 :  342 :  317 :  304 :  295 :  290 :  287 :  284 :  282 :  281 :  279 :
Uоп: 1.12 : 0.68 : 1.15 :10.03 : 6.71 : 4.47 : 4.65 : 7.01 :10.42 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.666: 2.640: 0.726: 0.395: 0.554: 0.747: 0.732: 0.534: 0.383: 0.287: 0.216: 0.166: 0.129: 0.103: 0.084: 0.067:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.090:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007:
Ки : 0002 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 6007 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.063: 0.056: 0.051: 0.047: 0.043:
Cc : 0.025: 0.023: 0.020: 0.019: 0.017:
Фоп:  278 :  277 :  276 :  276 :  276 :
```

```
Uоп:12.00 : 0.79 : 0.80 : 0.79 : 0.78 :
    :      :      :      :      :      :
Ви : 0.056: 0.040: 0.036: 0.033: 0.031:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  2372 : Y-строка 17  Cmax=  0.462 долей ПДК (x=   876.0; напр.ветра=  1)
----------:______________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.033: 0.036: 0.039: 0.043: 0.048: 0.052: 0.058: 0.068: 0.082: 0.099: 0.123: 0.154: 0.195: 0.237: 0.236:
Cc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.027: 0.033: 0.040: 0.049: 0.062: 0.078: 0.095: 0.094:
Фоп:   84 :   83 :   83 :   83 :   82 :   82 :   81 :   81 :   80 :   79 :   78 :   76 :   74 :   72 :   67 :   56 :
Uоп: 1.47 : 1.35 : 1.23 : 1.11 : 1.00 : 0.88 : 0.77 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 8.22 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.030: 0.035: 0.042: 0.053: 0.067: 0.088: 0.115: 0.151: 0.222:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.028: 0.033: 0.040: 0.046: 0.056: 0.066: 0.079: 0.085: 0.013:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.342: 0.462: 0.352: 0.315: 0.384: 0.436: 0.433: 0.378: 0.308: 0.244: 0.191: 0.151: 0.121: 0.099: 0.081: 0.069:
Cc : 0.137: 0.185: 0.141: 0.126: 0.154: 0.174: 0.173: 0.151: 0.123: 0.098: 0.076: 0.060: 0.048: 0.039: 0.032: 0.028:
Фоп:   37 :    1 :  325 :   42 :   28 :    9 :  348 :  330 :  317 :  307 :  301 :  296 :  292 :  289 :  287 :  285 :
Uоп: 4.36 : 2.48 : 4.22 :12.00 :10.41 : 8.96 : 9.03 :10.59 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.342: 0.462: 0.352: 0.315: 0.384: 0.436: 0.433: 0.378: 0.308: 0.244: 0.191: 0.151: 0.120: 0.097: 0.078: 0.065:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.060: 0.055: 0.050: 0.046: 0.043:
Cc : 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017:
Фоп:  282 :  281 :  281 :  280 :  279 :
Uоп: 0.69 : 0.79 : 0.78 : 0.78 : 0.78 :
```

```
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.043: 0.039: 0.036: 0.033: 0.030:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=  2272 : Y-строка 18  Cmax=  0.308 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  7)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.033: 0.036: 0.039: 0.043: 0.047: 0.051: 0.058: 0.067: 0.080: 0.095: 0.114: 0.134: 0.148: 0.146: 0.169:
Cc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.027: 0.032: 0.038: 0.046: 0.054: 0.059: 0.058: 0.067:
Фоп:   81 :   80 :   80 :   79 :   79 :   78 :   77 :   76 :   75 :   73 :   72 :   69 :   66 :   62 :   53 :   40 :
Uоп: 1.48 : 1.37 : 1.25 : 1.13 : 1.02 : 0.90 : 0.79 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.72 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.034: 0.041: 0.050: 0.062: 0.078: 0.093: 0.130: 0.169:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.027: 0.033: 0.039: 0.046: 0.051: 0.056: 0.056: 0.016:      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.209: 0.230: 0.211: 0.246: 0.284: 0.308: 0.306: 0.281: 0.242: 0.201: 0.164: 0.133: 0.109: 0.090: 0.075: 0.064:
Cc : 0.083: 0.092: 0.084: 0.098: 0.114: 0.123: 0.122: 0.112: 0.097: 0.080: 0.065: 0.053: 0.043: 0.036: 0.030: 0.026:
Фоп:   23 :    1 :  338 :   34 :   21 :    7 :  352 :  337 :  325 :  316 :  309 :  304 :  299 :  296 :  293 :  291 :
Uоп: 8.37 : 7.44 : 8.28 :12.00 :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 : 0.209: 0.230: 0.211: 0.246: 0.284: 0.308: 0.306: 0.281: 0.242: 0.201: 0.164: 0.133: 0.108: 0.089: 0.073: 0.062:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.002: 0.002:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.054: 0.049: 0.045: 0.042:
Cc : 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017:
Фоп:  287 :  286 :  285 :  284 :  283 :
Uоп: 0.69 : 0.77 : 0.78 : 0.78 : 0.77 :
   :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.041: 0.038: 0.035: 0.032: 0.030:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  2172 : Y-строка 19  Cmax=  0.225 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  5)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.032: 0.035: 0.038: 0.042: 0.046: 0.050: 0.056: 0.064: 0.074: 0.085: 0.096: 0.104: 0.102: 0.109: 0.129:
Cc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.026: 0.030: 0.034: 0.039: 0.041: 0.041: 0.044: 0.052:
Фоп:   78 :   77 :   77 :   76 :   75 :   74 :   73 :   72 :   70 :   68 :   66 :   63 :   59 :   52 :   42 :   31 :
Uоп: 1.51 : 1.38 : 1.27 : 1.16 : 1.05 : 0.93 : 0.82 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.033: 0.037: 0.044: 0.052: 0.061: 0.082: 0.107: 0.129:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.026: 0.031: 0.037: 0.041: 0.044: 0.042: 0.020: 0.002:      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.147: 0.154: 0.165: 0.191: 0.213: 0.225: 0.225: 0.211: 0.188: 0.162: 0.137: 0.115: 0.096: 0.079: 0.068: 0.061:
Cc : 0.059: 0.062: 0.066: 0.076: 0.085: 0.090: 0.090: 0.085: 0.075: 0.065: 0.055: 0.046: 0.038: 0.032: 0.027: 0.024:
Фоп:   17 :    1 :   36 :   28 :   17 :    5 :  353 :  342 :  331 :  323 :  316 :  310 :  306 :  302 :  299 :  293 :
Uоп:12.00 :11.87 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.68 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.147: 0.154: 0.165: 0.191: 0.213: 0.225: 0.225: 0.211: 0.188: 0.162: 0.137: 0.115: 0.096: 0.079: 0.067: 0.043:
Ки : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.012:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.005:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.056: 0.052: 0.048: 0.044: 0.041:
Cc : 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016:
Фоп:  291 :  290 :  289 :  287 :  286 :
Uоп: 0.71 : 0.77 : 0.78 : 0.77 : 0.77 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.040: 0.037: 0.034: 0.031: 0.029:
```

```
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 ___________
 y=  2072 : Y-строка 20  Cmax=  0.170 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  5)
----------:__________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.032: 0.034: 0.037: 0.041: 0.045: 0.049: 0.053: 0.059: 0.065: 0.073: 0.078: 0.079: 0.085: 0.089: 0.099:
Cc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.039:
Фоп:   75 :   75 :   74 :   73 :   72 :   71 :   69 :   68 :   66 :   63 :   61 :   57 :   55 :   50 :   45 :   25 :
Uоп: 1.54 : 1.42 : 1.31 : 1.18 : 1.08 : 0.97 : 0.86 : 0.75 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.69 : 0.67 : 0.63 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.037: 0.043: 0.041: 0.043: 0.046: 0.099:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.027: 0.033: 0.036: 0.035: 0.032: 0.036: 0.038:      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:      :      :      :      : 0.005: 0.005: 0.005:      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.109: 0.116: 0.133: 0.149: 0.163: 0.170: 0.169: 0.162: 0.148: 0.131: 0.114: 0.098: 0.084: 0.071: 0.062: 0.058:
Cc : 0.043: 0.046: 0.053: 0.060: 0.065: 0.068: 0.068: 0.065: 0.059: 0.053: 0.046: 0.039: 0.034: 0.029: 0.025: 0.023:
Фоп:   13 :   38 :   31 :   23 :   14 :    5 :  354 :  345 :  336 :  328 :  321 :  316 :  311 :  307 :  300 :  298 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.66 : 0.67 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.109: 0.116: 0.133: 0.149: 0.163: 0.170: 0.169: 0.162: 0.148: 0.131: 0.114: 0.098: 0.084: 0.071: 0.045: 0.041:
Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.012: 0.011:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.005: 0.005:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.050: 0.046: 0.043: 0.040:
Cc : 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016:
Фоп:  296 :  294 :  292 :  291 :  290 :
Uоп: 0.73 : 0.76 : 0.77 : 0.76 : 0.76 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.038: 0.035: 0.033: 0.031: 0.029:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
```

```
Ви : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1972 : Y-строка 21  Cmax=  0.131 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  4)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.031: 0.033: 0.036: 0.039: 0.043: 0.047: 0.051: 0.055: 0.059: 0.063: 0.067: 0.072: 0.075: 0.078: 0.078:
Cc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.031: 0.031:
Фоп:   73 :   72 :   71 :   70 :   68 :   67 :   66 :   64 :   62 :   60 :   57 :   54 :   50 :   46 :   41 :   35 :
Uоп: 1.56 : 1.45 : 1.34 : 1.23 : 1.11 : 1.01 : 0.90 : 0.80 : 0.71 : 0.71 : 0.70 : 0.69 : 0.68 : 0.65 : 0.62 : 0.57 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.041: 0.043: 0.044:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.029: 0.030: 0.029:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.085: 0.096: 0.108: 0.119: 0.127: 0.131: 0.131: 0.126: 0.118: 0.107: 0.095: 0.084: 0.072: 0.063: 0.058: 0.055:
Cc : 0.034: 0.039: 0.043: 0.048: 0.051: 0.053: 0.052: 0.051: 0.047: 0.043: 0.038: 0.034: 0.029: 0.025: 0.023: 0.022:
Фоп:   39 :   34 :   27 :   20 :   12 :    4 :  355 :  347 :  339 :  332 :  326 :  320 :  316 :  311 :  305 :  302 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.66 : 0.67 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.085: 0.096: 0.108: 0.119: 0.127: 0.131: 0.131: 0.126: 0.118: 0.107: 0.095: 0.084: 0.072: 0.063: 0.042: 0.039:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.011: 0.011:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.005: 0.005:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.051: 0.048: 0.045: 0.042: 0.039:
Cc : 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016:
Фоп:  300 :  298 :  296 :  294 :  293 :
Uоп: 0.74 : 0.75 : 0.76 : 0.76 : 0.81 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
```

```
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1872 : Y-строка 22  Cmax=  0.104 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=356)
----------:
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.030: 0.032: 0.035: 0.038: 0.041: 0.045: 0.048: 0.052: 0.055: 0.059: 0.062: 0.066: 0.068: 0.070: 0.071:
Cc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028:
Фоп:   70 :   69 :   68 :   67 :   65 :   64 :   62 :   60 :   58 :   56 :   53 :   50 :   46 :   42 :   37 :   32 :
Uоп: 1.60 : 1.49 : 1.38 : 1.27 : 1.17 : 1.06 : 0.95 : 0.85 : 0.74 : 0.70 : 0.69 : 0.68 : 0.67 : 0.65 : 0.62 : 0.59 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.040: 0.042:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.024:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.072: 0.079: 0.089: 0.096: 0.101: 0.104: 0.104: 0.101: 0.095: 0.088: 0.078: 0.071: 0.063: 0.058: 0.055: 0.052:
Cc : 0.029: 0.032: 0.036: 0.038: 0.040: 0.042: 0.042: 0.040: 0.038: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021:
Фоп:   35 :   30 :   24 :   18 :   11 :    3 :  356 :  349 :  342 :  335 :  329 :  324 :  320 :  312 :  308 :  306 :
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 : 0.65 : 0.65 : 0.69 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.072: 0.079: 0.089: 0.096: 0.101: 0.104: 0.104: 0.101: 0.095: 0.088: 0.078: 0.071: 0.063: 0.042: 0.039: 0.037:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.010: 0.011: 0.010:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.005: 0.005: 0.005:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.046: 0.043: 0.040: 0.038:
Cc : 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:
Фоп:  303 :  301 :  299 :  298 :  296 :
Uоп: 0.74 : 0.75 : 0.75 : 0.76 : 0.86 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.034: 0.032: 0.030: 0.029: 0.027:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
```

```
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  1772 : Y-строка 23  Cmax=  0.084 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.029: 0.031: 0.034: 0.036: 0.039: 0.042: 0.046: 0.049: 0.052: 0.055: 0.058: 0.061: 0.063: 0.064: 0.065:
Cc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026:
Фоп:   67 :   66 :   65 :   64 :   62 :   61 :   59 :   57 :   55 :   52 :   49 :   46 :   43 :   39 :   34 :   29 :
Uоп: 1.65 : 1.54 : 1.43 : 1.32 : 1.20 : 1.11 : 1.00 : 0.90 : 0.80 : 0.71 : 0.68 : 0.67 : 0.66 : 0.65 : 0.62 : 0.60 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.034: 0.036: 0.037: 0.039:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.013: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.021:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.067: 0.073: 0.077: 0.082: 0.084: 0.084: 0.082: 0.077: 0.072: 0.067: 0.061: 0.057: 0.055: 0.052: 0.049:
Cc : 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.034: 0.033: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020:
Фоп:   24 :   27 :   22 :   16 :    9 :    3 :  356 :  350 :  344 :  338 :  332 :  327 :  319 :  315 :  312 :  309 :
Uоп: 0.58 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.64 : 0.65 : 0.65 : 0.73 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.040: 0.067: 0.072: 0.077: 0.082: 0.084: 0.084: 0.082: 0.077: 0.072: 0.067: 0.061: 0.042: 0.039: 0.037: 0.035:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.019:      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0001 :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005:      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6007 :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.046: 0.044: 0.041: 0.039: 0.036:
Cc : 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
Фоп:  307 :  305 :  303 :  301 :  299 :
Uоп: 0.74 : 0.74 : 0.75 : 0.82 : 0.92 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.033: 0.031: 0.029: 0.028: 0.026:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
```

```
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1672 : Y-строка 24  Cmax=  0.068 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  3)
----------:__________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.035: 0.037: 0.040: 0.043: 0.046: 0.049: 0.052: 0.054: 0.056: 0.058: 0.059: 0.060:
Cc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024:
Фоп:   65 :   64 :   63 :   61 :   60 :   58 :   56 :   54 :   52 :   49 :   46 :   43 :   40 :   36 :   32 :   27 :
Uоп: 1.69 : 1.59 : 1.47 : 1.37 : 1.26 : 1.17 : 1.06 : 0.97 : 0.87 : 0.78 : 0.69 : 0.67 : 0.66 : 0.65 : 0.63 : 0.61 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.036:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.060: 0.060: 0.061: 0.064: 0.067: 0.068: 0.068: 0.067: 0.064: 0.061: 0.057: 0.055: 0.054: 0.052: 0.049: 0.047:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019:
Фоп:   22 :   18 :   20 :   14 :    9 :    3 :  357 :  351 :  345 :  340 :  330 :  326 :  322 :  318 :  315 :  312 :
Uоп: 0.59 : 0.58 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.62 : 0.63 : 0.64 : 0.64 : 0.70 : 0.73 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.038: 0.040: 0.061: 0.064: 0.067: 0.068: 0.068: 0.067: 0.064: 0.061: 0.042: 0.040: 0.038: 0.036: 0.035: 0.033:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.017: 0.015:      :      :      :      :      :      :      : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:
Ки : 0001 : 0001 :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.005:      :      :      :      :      :      :      : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6007 : 6007 :      :      :      :      :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.042: 0.039: 0.037: 0.034:
Cc : 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
Фоп:  310 :  308 :  305 :  303 :  302 :
Uоп: 0.73 : 0.74 : 0.79 : 0.88 : 0.98 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.031: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1572 : Y-строка 25  Cmax=  0.057 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=357)
----------:____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.038: 0.041: 0.043: 0.046: 0.049: 0.051: 0.053: 0.054: 0.055: 0.056:
Cc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022:
Фоп:   63 :   61 :   60 :   59 :   57 :   55 :   53 :   51 :   49 :   46 :   43 :   40 :   37 :   33 :   29 :   25 :
Uоп: 1.74 : 1.64 : 1.53 : 1.43 : 1.33 : 1.23 : 1.13 : 1.03 : 0.94 : 0.85 : 0.76 : 0.68 : 0.66 : 0.64 : 0.63 : 0.62 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.055: 0.054: 0.053: 0.052: 0.050: 0.049: 0.046: 0.044:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018:
Фоп:   21 :   16 :   12 :    7 :    2 :    2 :  357 :  347 :  342 :  337 :  332 :  328 :  324 :  321 :  318 :  315 :
Uоп: 0.61 : 0.60 : 0.59 : 0.59 : 0.59 :12.00 :12.00 : 0.61 : 0.61 : 0.62 : 0.62 : 0.63 : 0.64 : 0.67 : 0.72 : 0.73 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.057: 0.057: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.035: 0.034: 0.033: 0.031:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011:      :      : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:      :      : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.040: 0.037: 0.035: 0.033:
Cc : 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Фоп:  313 :  310 :  308 :  306 :  304 :
Uоп: 0.74 : 0.77 : 0.86 : 0.95 : 1.05 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.030: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
___________
 y=  1472 : Y-строка 26  Cmax=  0.053 долей ПДК (x=  1076.0; напр.ветра=  6)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.026: 0.028: 0.030: 0.031: 0.033: 0.036: 0.038: 0.040: 0.043: 0.045: 0.048: 0.049: 0.051: 0.052: 0.052:
Cc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021:
Фоп:   60 :   59 :   58 :   56 :   55 :   53 :   51 :   49 :   46 :   44 :   41 :   38 :   35 :   31 :   27 :   23 :
Uоп: 1.80 : 1.69 : 1.59 : 1.49 : 1.39 : 1.29 : 1.19 : 1.10 : 1.01 : 0.93 : 0.84 : 0.76 : 0.69 : 0.65 : 0.64 : 0.62 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 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: 0.031: 0.032:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.052: 0.052: 0.051: 0.050: 0.049: 0.048: 0.046: 0.044: 0.042:
Cc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017:
Фоп:   19 :   15 :   10 :    6 :    1 :  357 :  352 :  347 :  343 :  338 :  334 :  330 :  327 :  324 :  321 :  318 :
Uоп: 0.61 : 0.61 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.61 : 0.61 : 0.62 : 0.62 : 0.63 : 0.63 : 0.65 : 0.71 : 0.72 : 0.73 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.029:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.038: 0.035: 0.033: 0.031:
Cc : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Фоп:  315 :  313 :  311 :  309 :  307 :
Uоп: 0.77 : 0.86 : 0.94 : 1.03 : 1.12 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.028: 0.027: 0.025: 0.024: 0.022:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
```

```
 y=  1372 : Y-строка 27  Cmax=  0.050 долей ПДК (x=  1076.0; напр.ветра=  5)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.040: 0.042: 0.044: 0.046: 0.047: 0.048: 0.049:
Cc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.048: 0.047: 0.046: 0.045: 0.043: 0.041: 0.039:
Cc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.035: 0.033: 0.031: 0.030:
Cc : 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1272 : Y-строка 28  Cmax=  0.047 долей ПДК (x=  1076.0; напр.ветра=  5)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.032: 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.042: 0.044: 0.045: 0.046:
Cc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.043: 0.042: 0.040: 0.039: 0.037:
Cc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.035: 0.033: 0.031: 0.030: 0.028:
Cc : 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1172 : Y-строка 29  Cmax=  0.045 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.033: 0.034: 0.036: 0.038: 0.039: 0.040: 0.042: 0.043:
Cc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
```

```
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.042: 0.040: 0.039: 0.038: 0.036: 0.034:
Cc : 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.031: 0.030: 0.028: 0.027:
Cc : 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1072 : Y-строка 30  Cmax=  0.042 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  1)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.033: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039:
Cc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.039: 0.037: 0.036: 0.035: 0.033: 0.032:
Cc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025:
Cc : 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   972 : Y-строка 31  Cmax=  0.038 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=357)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036:
Cc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.036: 0.036: 0.035: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.029: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024:
Cc : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=   872 : Y-строка 32  Cmax=  0.035 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.032: 0.033:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028:
Cc : 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023:
Cc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=   772 : Y-строка 33  Cmax=  0.032 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026:
Cc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021:
Cc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=   672 : Y-строка 34  Cmax=  0.029 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028:
Cc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024:
Cc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   572 : Y-строка 35  Cmax=  0.027 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019:
Cc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   472 : Y-строка 36  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024:
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: 0.010: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   372 : Y-строка 37  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=358)
----------:______________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023:
Cc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018:
Cc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1276.0 м,  Y=  2672.0 м
                                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   4.0658431 доли ПДКмр|
                                     |       1.6263373 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   125 град.
                       и скорости ветра  0.78 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_________________________________
|Ном.|    Код     |Тип|    Выброс   |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 0002| Т |     0.2430|   4.065843 | 100.0  | 100.0 |  16.7309704  |
|                 Остальные источники не влияют на данную точку.                 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
```

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 МС Тобол.
Объект :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 22.10.2025 15:59
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

```
     _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
    |  Координаты центра  : X=      976 м;  Y=     2172 |
    |  Длина и ширина     : L=   3600 м;  B=   3600 м   |
    |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    100 м                 |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
        1     2     3     4     5     6     7     8     9     10    11    12    13    14    15    16    17    18
     *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
   1-| 0.021 0.022 0.023 0.024 0.026 0.027 0.029 0.030 0.032 0.034 0.036 0.038 0.039 0.041 0.043 0.044 0.045 0.046 |- 1
                                                                                                                 |
   2-| 0.022 0.023 0.024 0.026 0.027 0.029 0.030 0.032 0.034 0.036 0.038 0.040 0.042 0.044 0.045 0.046 0.047 0.048 |- 2
                                                                                                                 |
   3-| 0.023 0.024 0.025 0.027 0.029 0.030 0.032 0.034 0.037 0.039 0.041 0.043 0.045 0.046 0.047 0.049 0.050 0.051 |- 3
                                                                                                                 |
   4-| 0.024 0.025 0.026 0.028 0.030 0.032 0.034 0.036 0.039 0.041 0.044 0.046 0.047 0.049 0.050 0.051 0.053 0.054 |- 4
                                                                                                                 |
   5-| 0.024 0.026 0.028 0.029 0.031 0.034 0.036 0.039 0.041 0.044 0.046 0.048 0.049 0.051 0.053 0.054 0.056 0.061 |- 5
                                                                                                                 |
   6-| 0.025 0.027 0.029 0.031 0.033 0.035 0.038 0.041 0.044 0.046 0.048 0.050 0.052 0.054 0.056 0.059 0.065 0.072 |- 6
                                                                                                                 |
   7-| 0.026 0.028 0.030 0.032 0.035 0.037 0.040 0.043 0.046 0.048 0.051 0.053 0.055 0.057 0.059 0.067 0.076 0.086 |- 7
                                                                                                                 |
   8-| 0.027 0.029 0.031 0.033 0.036 0.039 0.042 0.045 0.048 0.051 0.053 0.055 0.058 0.060 0.067 0.077 0.091 0.104 |- 8
                                                                                                                 |
   9-| 0.028 0.030 0.032 0.035 0.038 0.041 0.044 0.048 0.050 0.053 0.056 0.058 0.061 0.065 0.075 0.090 0.106 0.125 |- 9
                                                                                                                 |
  10-| 0.028 0.031 0.033 0.036 0.039 0.042 0.046 0.050 0.053 0.056 0.059 0.062 0.065 0.071 0.086 0.103 0.124 0.150 |-10
                                                                                                                 |
  11-| 0.029 0.031 0.034 0.037 0.040 0.044 0.048 0.051 0.055 0.058 0.062 0.066 0.069 0.076 0.094 0.115 0.143 0.178 |-11
                                                                                                                 |
  12-| 0.030 0.032 0.035 0.038 0.041 0.045 0.049 0.053 0.057 0.061 0.066 0.071 0.075 0.084 0.102 0.127 0.161 0.206 |-12
                                                                                                                 |
  13-| 0.030 0.033 0.035 0.039 0.042 0.046 0.051 0.055 0.059 0.064 0.070 0.076 0.083 0.100 0.127 0.159 0.191 0.231 |-13
                                                                                                                 |
  14-| 0.030 0.033 0.036 0.039 0.043 0.047 0.052 0.056 0.061 0.066 0.073 0.081 0.092 0.114 0.153 0.209 0.301 0.376 |-14
```

```
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                
  |
15-| 0.031 0.033 0.036 0.040 0.043 0.048 0.052 0.057 0.062 0.070 0.080 0.092 0.107 0.131 0.173 0.266 0.583 1.598 |-15
  |
16-| 0.031 0.033 0.036 0.040 0.043 0.048 0.052 0.057 0.066 0.078 0.094 0.115 0.144 0.187 0.251 0.359 0.758 2.640 |-16
  |
17-| 0.030 0.033 0.036 0.039 0.043 0.048 0.052 0.058 0.068 0.082 0.099 0.123 0.154 0.195 0.237 0.236 0.342 0.462 |-17
  |
18-| 0.030 0.033 0.036 0.039 0.043 0.047 0.051 0.058 0.067 0.080 0.095 0.114 0.134 0.148 0.146 0.169 0.209 0.230 |-18
  |
19-C 0.030 0.032 0.035 0.038 0.042 0.046 0.050 0.056 0.064 0.074 0.085 0.096 0.104 0.102 0.109 0.129 0.147 0.154 C-19
  |
20-| 0.029 0.032 0.034 0.037 0.041 0.045 0.049 0.053 0.059 0.065 0.073 0.078 0.079 0.085 0.089 0.099 0.109 0.116 |-20
  |
21-| 0.029 0.031 0.033 0.036 0.039 0.043 0.047 0.051 0.055 0.059 0.063 0.067 0.072 0.075 0.078 0.078 0.085 0.096 |-21
  |
22-| 0.028 0.030 0.032 0.035 0.038 0.041 0.045 0.048 0.052 0.055 0.059 0.062 0.066 0.068 0.070 0.071 0.072 0.079 |-22
  |
23-| 0.027 0.029 0.031 0.034 0.036 0.039 0.042 0.046 0.049 0.052 0.055 0.058 0.061 0.063 0.064 0.065 0.065 0.067 |-23
  |
24-| 0.026 0.028 0.030 0.032 0.035 0.037 0.040 0.043 0.046 0.049 0.052 0.054 0.056 0.058 0.059 0.060 0.060 0.060 |-24
  |
25-| 0.026 0.027 0.029 0.031 0.033 0.035 0.038 0.041 0.043 0.046 0.049 0.051 0.053 0.054 0.055 0.056 0.056 0.057 |-25
  |
26-| 0.025 0.026 0.028 0.030 0.031 0.033 0.036 0.038 0.040 0.043 0.045 0.048 0.049 0.051 0.052 0.052 0.053 0.053 |-26
  |
27-| 0.024 0.025 0.027 0.028 0.030 0.032 0.034 0.036 0.038 0.040 0.042 0.044 0.046 0.047 0.048 0.049 0.050 0.050 |-27
  |
28-| 0.023 0.024 0.025 0.027 0.028 0.030 0.032 0.033 0.035 0.037 0.039 0.041 0.042 0.044 0.045 0.046 0.047 0.047 |-28
  |
29-| 0.022 0.023 0.024 0.026 0.027 0.028 0.030 0.031 0.033 0.034 0.036 0.038 0.039 0.040 0.042 0.043 0.043 0.044 |-29
  |
30-| 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.027 0.028 0.029 0.031 0.032 0.033 0.035 0.036 0.037 0.038 0.039 0.040 0.041 |-30
  |
31-| 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.037 |-31
  |
32-| 0.020 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.032 0.033 0.034 0.034 |-32
  |
33-| 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.031 |-33
  |
34-| 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.028 0.029 0.029 |-34
  |
35-| 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.027 0.027 |-35
  |
36-| 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.025 0.025 |-36
  |
37-| 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.023 0.023 0.023 |-37
  |
    |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
```

```
         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
      --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
       0.046 0.047 0.047 0.048 0.048 0.047 0.047 0.046 0.045 0.044 0.042 0.041 0.040 0.038 0.036 0.034 0.032 0.031 |- 1
                                                                                                                 |
       0.049 0.050 0.051 0.051 0.051 0.051 0.051 0.050 0.049 0.047 0.046 0.044 0.042 0.040 0.038 0.036 0.034 0.032 |- 2
                                                                                                                 |
       0.052 0.053 0.054 0.055 0.055 0.055 0.055 0.054 0.053 0.051 0.049 0.047 0.045 0.043 0.041 0.039 0.036 0.034 |- 3
                                                                                                                 |
       0.056 0.058 0.060 0.061 0.061 0.060 0.059 0.058 0.057 0.055 0.053 0.050 0.048 0.045 0.043 0.041 0.038 0.036 |- 4
                                                                                                                 |
       0.065 0.069 0.072 0.073 0.073 0.071 0.069 0.065 0.062 0.060 0.057 0.054 0.051 0.048 0.045 0.043 0.040 0.038 |- 5
                                                                                                                 |
       0.077 0.084 0.089 0.091 0.091 0.088 0.084 0.077 0.072 0.066 0.062 0.058 0.055 0.051 0.048 0.045 0.042 0.039 |- 6
                                                                                                                 |
       0.096 0.104 0.110 0.113 0.113 0.110 0.103 0.095 0.086 0.077 0.070 0.064 0.059 0.054 0.051 0.047 0.044 0.041 |- 7
                                                                                                                 |
       0.117 0.129 0.139 0.145 0.144 0.138 0.128 0.116 0.103 0.092 0.081 0.074 0.066 0.059 0.053 0.049 0.046 0.042 |- 8
                                                                                                                 |
       0.144 0.164 0.180 0.189 0.189 0.179 0.162 0.143 0.124 0.109 0.096 0.084 0.074 0.065 0.058 0.051 0.047 0.044 |- 9
                                                                                                                 |
       0.179 0.210 0.237 0.254 0.253 0.235 0.207 0.176 0.151 0.130 0.112 0.097 0.083 0.072 0.062 0.054 0.049 0.045 |-10
                                                                                                                 |
       0.222 0.270 0.318 0.348 0.345 0.314 0.266 0.219 0.183 0.155 0.130 0.109 0.091 0.077 0.066 0.057 0.050 0.046 |-11
                                                                                                                 |
       0.268 0.344 0.437 0.519 0.513 0.428 0.338 0.274 0.223 0.181 0.146 0.119 0.096 0.081 0.069 0.059 0.051 0.047 |-12
                                                                                                                 |
       0.310 0.428 0.650 1.027 0.989 0.621 0.437 0.340 0.258 0.197 0.154 0.123 0.101 0.082 0.069 0.060 0.052 0.047 |-13
                                                                                                                 |
       0.334 0.491 0.931 4.066 3.419 0.884 0.494 0.347 0.256 0.195 0.152 0.122 0.099 0.081 0.069 0.059 0.052 0.047 |-14
                                                                                                                 |
       0.626 0.473 0.834 2.323 2.093 0.777 0.454 0.319 0.237 0.181 0.142 0.115 0.095 0.078 0.067 0.057 0.052 0.047 |-15
                                                                                                                 |
       0.726 0.395 0.554 0.747 0.732 0.534 0.383 0.287 0.217 0.167 0.132 0.107 0.089 0.074 0.063 0.056 0.051 0.047 |-16
                                                                                                                 |
       0.352 0.315 0.384 0.436 0.433 0.378 0.308 0.244 0.191 0.151 0.121 0.099 0.081 0.069 0.060 0.055 0.050 0.046 |-17
                                                                                                                 |
       0.211 0.246 0.284 0.308 0.306 0.281 0.242 0.201 0.164 0.133 0.109 0.090 0.075 0.064 0.058 0.054 0.049 0.045 |-18
                                                                                                                 |
       0.165 0.191 0.213 0.225 0.225 0.211 0.188 0.162 0.137 0.115 0.096 0.079 0.068 0.061 0.056 0.052 0.048 0.044 C-19
                                                                                                                 |
       0.133 0.149 0.163 0.170 0.169 0.162 0.148 0.131 0.114 0.098 0.084 0.071 0.062 0.058 0.054 0.050 0.046 0.043 |-20
                                                                                                                 |
       0.108 0.119 0.127 0.131 0.131 0.126 0.118 0.107 0.095 0.084 0.072 0.063 0.058 0.055 0.051 0.048 0.045 0.042 |-21
                                                                                                                 |
       0.089 0.096 0.101 0.104 0.104 0.101 0.095 0.088 0.078 0.071 0.063 0.058 0.055 0.052 0.049 0.046 0.043 0.040 |-22
                                                                                                                 |
       0.073 0.077 0.082 0.084 0.084 0.082 0.077 0.072 0.067 0.061 0.057 0.055 0.052 0.049 0.046 0.044 0.041 0.039 |-23
```

```
                                                                                                                  |
 0.061 0.064 0.067 0.068 0.068 0.067 0.064 0.061 0.057 0.055 0.054 0.052 0.049 0.047 0.044 0.042 0.039 0.037 |-24
                                                                                                                  |
 0.057 0.057 0.057 0.057 0.057 0.056 0.055 0.054 0.053 0.052 0.050 0.049 0.046 0.044 0.042 0.040 0.037 0.035 |-25
                                                                                                                  |
 0.053 0.053 0.053 0.053 0.053 0.052 0.052 0.051 0.050 0.049 0.048 0.046 0.044 0.042 0.040 0.038 0.035 0.033 |-26
                                                                                                                  |
 0.050 0.050 0.050 0.050 0.050 0.049 0.049 0.048 0.047 0.046 0.045 0.043 0.041 0.039 0.037 0.035 0.033 0.031 |-27
                                                                                                                  |
 0.047 0.047 0.047 0.047 0.047 0.047 0.046 0.045 0.044 0.043 0.042 0.040 0.039 0.037 0.035 0.033 0.031 0.030 |-28
                                                                                                                  |
 0.044 0.045 0.045 0.045 0.044 0.044 0.043 0.043 0.042 0.040 0.039 0.038 0.036 0.034 0.033 0.031 0.030 0.028 |-29
                                                                                                                  |
 0.041 0.041 0.042 0.041 0.041 0.041 0.040 0.040 0.039 0.037 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 0.029 0.028 0.026 |-30
                                                                                                                  |
 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.037 0.036 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.027 0.026 0.025 |-31
                                                                                                                  |
 0.035 0.035 0.035 0.035 0.035 0.034 0.034 0.033 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 |-32
                                                                                                                  |
 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 |-33
                                                                                                                  |
 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.021 |-34
                                                                                                                  |
 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 |-35
                                                                                                                  |
 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 |-36
                                                                                                                  |
 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 |-37
                                                                                                                  |
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
  19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32    33    34    35    36
  37
--|---
 0.029 |- 1
       |
 0.031 |- 2
       |
 0.032 |- 3
       |
 0.034 |- 4
       |
 0.035 |- 5
       |
 0.037 |- 6
       |
 0.038 |- 7
       |
 0.040 |- 8
```

```
              |
        0.041 |- 9
              |
        0.042 |-10
              |
        0.043 |-11
              |
        0.043 |-12
              |
        0.044 |-13
              |
        0.044 |-14
              |
        0.044 |-15
              |
        0.043 |-16
              |
        0.043 |-17
              |
        0.042 |-18
              |
        0.041 C-19
              |
        0.040 |-20
              |
        0.039 |-21
              |
        0.038 |-22
              |
        0.036 |-23
              |
        0.034 |-24
              |
        0.033 |-25
              |
        0.031 |-26
              |
        0.030 |-27
              |
        0.028 |-28
              |
        0.027 |-29
              |
        0.025 |-30
              |
        0.024 |-31
              |
        0.023 |-32
```

```
                |
      0.021 |-33
                |
      0.020 |-34
                |
      0.019 |-35
                |
      0.018 |-36
                |
      0.018 |-37
                |
     --|---
       37


        В целом по расчетному прямоугольнику:
  Максимальная концентрация ---------> См =  4.0658431 долей ПДКмр
                                         =  1.6263373 мг/м3
  Достигается в точке с координатами:  Хм =  1276.0 м
      ( Х-столбец 22, Y-строка 14)     Yм =  2672.0 м
  При опасном направлении ветра  :     125 град.
   и "опасной" скорости ветра    :  0.78 м/с


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 МС Тобол.
     Объект    :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2035 (СП)      Расчет проводился 22.10.2025 15:59
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 152
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

```
 y=   2122:  2142:  2205:  2267:  2329:  2390:  2451:  2509:  2568:  2659:  2751:  2842:  2934:  3025:  3117:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -779:  -779:  -777:  -769:  -761:  -746:  -730:  -707:  -684:  -647:  -611:  -575:  -538:  -502:  -466:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.034: 0.034: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037:
Cc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   3172:  3227:  3278:  3328:  3374:  3420:  3460:  3500:  3534:  3567:  3594:  3621:  3640:  3660:  3677:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -436:  -405:  -368:  -332:  -289:  -246:  -197:  -149:   -96:   -43:    14:    71:   131:   190:   251:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.043: 0.044: 0.045:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   3695:  3706:  3718:  3726:  3735:  3743:  3751:  3759:  3768:  3776:  3784:  3792:  3801:  3803:  3803:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    312:   374:   436:   531:   627:   723:   819:   915:  1010:  1106:  1202:  1298:  1394:  1452:  1457:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.046: 0.046: 0.047: 0.048: 0.049: 0.050: 0.051: 0.052: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Cc : 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
Фоп:  141 :  143 :  146 :  149 :  153 :  157 :  161 :  165 :  169 :  174 :  178 :  183 :  188 :  190 :  190 :
Uоп: 0.63 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.63 : 0.63 : 0.64 : 0.64 : 0.65 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.030: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.036: 0.037: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.038: 0.039: 0.039:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 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:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   3801:  3793:  3785:  3769:  3754:  3730:  3707:  3677:  3647:  3610:  3573:  3530:  3487:  3439:  3390:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1519:  1582:  1644:  1705:  1766:  1824:  1882:  1937:  1992:  2043:  2094:  2140:  2185:  2225:  2266:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Cc : 0.021: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
Фоп:  193 :  196 :  199 :  202 :  205 :  208 :  210 :  213 :  216 :  219 :  222 :  224 :  227 :  230 :  233 :
Uоп: 0.65 : 0.65 : 0.66 : 0.66 : 0.69 : 0.71 : 0.73 : 0.75 : 0.76 : 0.77 : 0.77 : 0.78 : 0.79 : 0.80 : 0.80 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 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:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
```

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

 y=   3337:  3284:  3227:  3171:  3087:  3004:  2921:  2838:  2755:  2671:  2588:  2528:  2469:  2407:  2345:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2299:  2333:  2360:  2386:  2418:  2449:  2481:  2512:  2544:  2575:  2607:  2626:  2646:  2657:  2669:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.055: 0.056: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.056: 0.054: 0.052: 0.050: 0.049: 0.048: 0.047: 0.046:
Cc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019:
Фоп:  236 :  238 :  241 :  244 :  248 :  252 :  256 :  260 :  264 :  268 :  271 :  274 :  276 :  279 :  281 :
Uоп: 0.81 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.81 : 0.79 : 0.79 : 0.80 : 0.78 : 0.78 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.038: 0.046: 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.046: 0.045: 0.043: 0.037: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.033:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.012: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005:      :      :      :      :      :      :      :      : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6007 :      :      :      :      :      :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   2264:  2183:  2102:  2021:  1939:  1896:  1876:  1813:  1751:  1689:  1628:  1567:  1509:  1450:  1395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2678:  2686:  2695:  2703:  2709:  2711:  2711:  2709:  2701:  2693:  2678:  2662:  2639:  2616:  2586:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.045: 0.044: 0.043: 0.042: 0.040: 0.040: 0.039: 0.038: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034:
Cc : 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1340:  1289:  1239:  1193:  1147:  1107:  1067:  1033:  1000:   973:   946:   927:   907:   879:   851:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2555:  2518:  2482:  2439:  2396:  2347:  2299:  2246:  2193:  2136:  2079:  2019:  1960:  1872:  1784:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    822:   794:   765:   737:   708:   680:   651:   623:   594:   583:   571:   565:   563:   563:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1697:  1609:  1521:  1433:  1346:  1258:  1170:  1082:   995:   933:   871:   789:   746:   726:   663:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    573:   581:   596:   612:   635:   658:   688:   719:   756:   792:   835:   878:   948:  1017:  1087:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    601:   539:   478:   417:   359:   300:   245:   190:   139:    89:    43:    -3:   -67:  -131:  -196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029:
```

```
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_______________________________________________________________________________________________________________
 y=   1156:  1225:  1296:  1367:  1437:  1486:  1534:  1587:  1640:  1697:  1754:  1814:  1873:  1935:  1997:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -260:  -324:  -385:  -447:  -508:  -548:  -588:  -622:  -655:  -682:  -709:  -728:  -748:  -759:  -771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030:
Cc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________________
 y=   2079:  2122:
----------:------:
 x=   -777:  -779:
----------:------:
Qc : 0.030: 0.031:
Cc : 0.012: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  2449.0 м,  Y=  3004.0 м
                                   _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0584556 доли ПДКмр|
                                     |       0.0233822 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   252 град.
                       и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 0002| т |     0.2430|   0.046818 |  80.1  |  80.1 | 0.192655146  |
|  2 |000201 0001| т |     0.1099|   0.011582 |  19.8  |  99.9 | 0.105392002  |
|                       В сумме =   0.058400    99.9                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000056     0.1                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 МС Тобол.
     Объект    :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2035 (СП)      Расчет проводился 22.10.2025 15:59
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
```

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код <Об~П>~<Ис>	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
	~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000201 0001	Т	5.0	0.20	0.500	0.0157	180.0	879	2511				3.0	1.000	0	0.0440280
000201 0002	Т	5.0	0.20	0.500	0.0157	180.0	1321	2641				3.0	1.000	0	0.0973610

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
   Город :003 МС Тобол.
   Объект :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 22.10.2025 15:59
   Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 22.4 град.С)
   Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
   ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000201 0001	0.044028	Т	14.894277	0.51	6.8
2	000201 0002	0.097361	Т	32.936352	0.51	6.8

Суммарный Mq = 0.141389 г/с
Сумма См по всем источникам = 47.830627 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.51 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
   Город :003 МС Тобол.
   Объект :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
   Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 22.10.2025 15:59
   Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 22.4 град.С)
   Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
   ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

   Фоновая концентрация не задана

   Расчет по прямоугольнику 001 : 3600x3600 с шагом 100
   Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
   Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.51 м/с

```
6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 МС Тобол.
     Объект    :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2035 (СП)      Расчет проводился 22.10.2025 15:59
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра  X= 976, Y= 2172
                    размеры: длина(по X)= 3600, ширина(по Y)= 3600, шаг сетки= 100
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~                                    ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  3972 : Y-строка  1  Cmax=  0.022 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=178)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  3872 : Y-строка  2  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=178)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
```

```
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020:
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: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  3772 : Y-строка  3  Cmax=  0.029 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=183)
----------:____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  3672 : Y-строка  4  Cmax=  0.034 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=183)
----------:____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025:
Cc : 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: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.027: 0.029: 0.031: 0.032: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.028: 0.026: 0.025: 0.024: 0.022:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  3572 : Y-строка  5  Cmax=  0.041 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=177)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.034: 0.037: 0.039: 0.040: 0.041: 0.041: 0.040: 0.039: 0.037: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.025:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  3472 : Y-строка  6  Cmax=  0.051 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=177)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.024: 0.026: 0.030: 0.033:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
Фоп:  113 :  114 :  115 :  116 :  117 :  118 :  119 :  120 :  122 :  124 :  126 :  128 :  131 :  135 :  138 :  142 :
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 : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.024: 0.026: 0.030: 0.033:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.040: 0.044: 0.047: 0.050: 0.051: 0.051: 0.050: 0.047: 0.044: 0.040: 0.037: 0.034: 0.032: 0.029: 0.027:
```

```
Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Фоп:  147 :  152 :  157 :  164 :  170 :  177 :  184 :  191 :  197 :  203 :  209 :  214 :  219 :  223 :  227 :  230 :
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 : 0.037: 0.040: 0.044: 0.047: 0.050: 0.051: 0.051: 0.050: 0.047: 0.044: 0.040: 0.036: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:  233 :  235 :  237 :  239 :  241 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  3372 : Y-строка  7  Cmax=  0.066 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=184)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.030: 0.033: 0.038:
Cc : 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: 0.004: 0.005: 0.006:
Фоп:  111 :  112 :  113 :  114 :  115 :  115 :  116 :  117 :  119 :  121 :  123 :  125 :  128 :  131 :  134 :  139 :
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 : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.030: 0.033: 0.038:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.048: 0.054: 0.060: 0.064: 0.066: 0.066: 0.064: 0.059: 0.054: 0.048: 0.044: 0.039: 0.036: 0.033: 0.030:
Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп:  143 :  149 :  155 :  161 :  169 :  176 :  184 :  192 :  199 :  206 :  212 :  218 :  222 :  227 :  230 :  233 :
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 : 0.043: 0.048: 0.054: 0.060: 0.064: 0.066: 0.066: 0.064: 0.059: 0.054: 0.048: 0.042: 0.037: 0.032: 0.029: 0.026:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.002: 0.004: 0.004: 0.004:
```

```
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:  236 :  238 :  240 :  242 :  244 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  3272 : Y-строка  8  Cmax=  0.092 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=176)
----------:______________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.029: 0.033: 0.038: 0.044:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007:
Фоп:  109 :  110 :  110 :  111 :  112 :  113 :  113 :  114 :  116 :  117 :  119 :  121 :  124 :  127 :  130 :  134 :
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 : 0.008: 0.008: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.029: 0.033: 0.038: 0.044:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.051: 0.060: 0.069: 0.079: 0.087: 0.092: 0.091: 0.086: 0.078: 0.068: 0.059: 0.052: 0.046: 0.041: 0.037: 0.034:
Cc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Фоп:  139 :  145 :  151 :  159 :  167 :  176 :  185 :  194 :  202 :  209 :  216 :  222 :  227 :  231 :  234 :  237 :
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 : 0.051: 0.060: 0.069: 0.079: 0.087: 0.092: 0.091: 0.086: 0.078: 0.068: 0.059: 0.050: 0.043: 0.037: 0.032: 0.028:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.027: 0.025: 0.022: 0.020:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
```

```
Фоп:  240 :  242 :  244 :  245 :  247 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  3172 : Y-строка  9  Cmax=  0.141 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=175)
----------:________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.036: 0.043: 0.051:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008:
Фоп:  106 :  107 :  108 :  109 :  109 :  110 :  110 :  111 :  112 :  113 :  115 :  117 :  119 :  122 :  125 :  129 :
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 : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.036: 0.043: 0.051:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.075: 0.091: 0.110: 0.129: 0.141: 0.140: 0.127: 0.108: 0.090: 0.074: 0.063: 0.054: 0.048: 0.042: 0.037:
Cc : 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.019: 0.021: 0.021: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Фоп:  134 :  140 :  147 :  155 :  165 :  175 :  186 :  196 :  206 :  214 :  221 :  227 :  232 :  236 :  239 :  242 :
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 : 0.061: 0.075: 0.091: 0.110: 0.129: 0.141: 0.140: 0.127: 0.108: 0.089: 0.073: 0.060: 0.049: 0.041: 0.035: 0.030:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.003: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.029: 0.026: 0.024: 0.021:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Фоп:  244 :  246 :  247 :  249 :  250 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.027: 0.023: 0.021: 0.018: 0.017:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  3072 : Y-строка 10  Cmax=  0.271 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=174)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.025: 0.029: 0.034: 0.040: 0.048: 0.059:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009:
Фоп:  104 :  104 :  105 :  106 :  106 :  107 :  107 :  108 :  108 :  109 :  111 :  112 :  115 :  117 :  120 :  124 :
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 : 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.029: 0.034: 0.040: 0.048: 0.059:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.074: 0.096: 0.128: 0.174: 0.232: 0.271: 0.270: 0.226: 0.168: 0.124: 0.096: 0.077: 0.064: 0.055: 0.047: 0.041:
Cc : 0.011: 0.014: 0.019: 0.026: 0.035: 0.041: 0.040: 0.034: 0.025: 0.019: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
Фоп:  128 :  134 :  141 :  150 :  161 :  174 :  187 :  200 :  211 :  220 :  227 :  233 :  237 :  241 :  244 :  246 :
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 : 0.074: 0.096: 0.128: 0.174: 0.232: 0.271: 0.270: 0.226: 0.168: 0.124: 0.093: 0.072: 0.058: 0.047: 0.039: 0.033:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.002: 0.005: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.035: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022:
Cc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Фоп:  248 :  250 :  251 :  252 :  254 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.028: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  2972 : Y-строка 11  Cmax=  0.424 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=172)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.036: 0.045: 0.058: 0.075:
```

```
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011:
Фоп:  101 :  102 :  102 :  103 :  104 :  104 :  105 :  105 :  105 :  105 :  106 :  108 :  109 :  139 :  147 :  156 :
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 : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.013: 0.014: 0.017: 0.020: 0.023: 0.026: 0.031: 0.036: 0.045: 0.058: 0.075:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001:      :      :      :      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.092: 0.126: 0.195: 0.296: 0.371: 0.424: 0.420: 0.365: 0.289: 0.187: 0.127: 0.096: 0.076: 0.062: 0.051: 0.044:
Сс : 0.014: 0.019: 0.029: 0.044: 0.056: 0.064: 0.063: 0.055: 0.043: 0.028: 0.019: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:
Фоп:  167 :  127 :  134 :  143 :  156 :  172 :  189 :  205 :  218 :  227 :  234 :  240 :  244 :  247 :  249 :  251 :
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 : 0.092: 0.126: 0.195: 0.296: 0.371: 0.424: 0.420: 0.365: 0.289: 0.186: 0.122: 0.086: 0.065: 0.052: 0.043: 0.035:
Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.005: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.033: 0.029: 0.025: 0.023:
Сс : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Фоп:  253 :  254 :  255 :  256 :  257 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.030: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  2872 : Y-строка 12  Cmax=  0.726 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=169)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.028: 0.033: 0.043: 0.061: 0.093: 0.133:
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.014: 0.020:
Фоп:   98 :   99 :   99 :  100 :  100 :  101 :  102 :  102 :  102 :  102 :  102 :  121 :  126 :  132 :  140 :  151 :
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 : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.027: 0.033: 0.043: 0.061: 0.093: 0.133:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.004: 0.002: 0.001:      :      :      :      :      :
```

```
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.158: 0.168: 0.292: 0.418: 0.585: 0.726: 0.716: 0.568: 0.405: 0.289: 0.171: 0.116: 0.087: 0.068: 0.055: 0.046:
Cc : 0.024: 0.025: 0.044: 0.063: 0.088: 0.109: 0.107: 0.085: 0.061: 0.043: 0.026: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007:
Фоп:  164 :  180 :  124 :  133 :  148 :  169 :  193 :  214 :  228 :  237 :  243 :  248 :  251 :  253 :  255 :  256 :
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 : 0.158: 0.168: 0.292: 0.418: 0.585: 0.726: 0.716: 0.568: 0.404: 0.282: 0.159: 0.103: 0.074: 0.057: 0.045: 0.037:
Ки : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.007: 0.012: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023:
Cc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Фоп:  257 :  258 :  259 :  260 :  261 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.031: 0.027: 0.023: 0.020: 0.018:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  2772 : Y-строка 13  Cmax=  1.377 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=161)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.030: 0.039: 0.054: 0.087: 0.141: 0.195:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.013: 0.021: 0.029:
Фоп:   95 :   96 :   96 :   97 :   97 :   97 :   98 :   99 :   99 :   99 :  109 :  113 :  117 :  123 :  131 :  142 :
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 : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.014: 0.015: 0.018: 0.021: 0.028: 0.038: 0.054: 0.087: 0.141: 0.195:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.009: 0.010: 0.009: 0.007: 0.003: 0.001:      :      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.253: 0.282: 0.359: 0.569: 0.929: 1.377: 1.337: 0.886: 0.557: 0.365: 0.220: 0.132: 0.093: 0.071: 0.057: 0.047:
Cc : 0.038: 0.042: 0.054: 0.085: 0.139: 0.207: 0.201: 0.133: 0.084: 0.055: 0.033: 0.020: 0.014: 0.011: 0.008: 0.007:
```

```
Фоп:  158 :  179 :  111 :  118 :  132 :  161 :  203 :  230 :  243 :  250 :  254 :  257 :  258 :  260 :  261 :  262 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.12 : 9.47 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.253: 0.282: 0.359: 0.569: 0.929: 1.377: 1.337: 0.885: 0.542: 0.343: 0.202: 0.118: 0.080: 0.060: 0.048: 0.039:
Ки : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.015: 0.022: 0.019: 0.015: 0.013: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----------------------------------------
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.034: 0.029: 0.026: 0.023:
Cc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Фоп:  262 :  263 :  263 :  264 :  264 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.032: 0.027: 0.023: 0.021: 0.018:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2672 : Y-строка 14  Cmax=  4.789 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=125)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.037: 0.045: 0.066: 0.122: 0.183: 0.285:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.018: 0.028: 0.043:
Фоп:   93 :   93 :   93 :   93 :   93 :   94 :   94 :   95 :   95 :   96 :  100 :  104 :  108 :  112 :  118 :  128 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.015: 0.015: 0.017: 0.018: 0.027: 0.042: 0.065: 0.122: 0.183: 0.285:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.016: 0.010: 0.003: 0.001:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.431: 0.525: 0.440: 0.678: 1.275: 4.789: 3.806: 1.216: 0.659: 0.394: 0.241: 0.135: 0.093: 0.070: 0.056: 0.046:
Cc : 0.065: 0.079: 0.066: 0.102: 0.191: 0.718: 0.571: 0.182: 0.099: 0.059: 0.036: 0.020: 0.014: 0.011: 0.008: 0.007:
Фоп:  147 :  179 :  211 :   97 :  102 :  125 :  241 :  259 :  263 :  265 :  266 :  266 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп:12.00 :11.12 :12.00 :12.00 : 9.98 : 1.22 : 1.56 :11.27 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.431: 0.525: 0.440: 0.678: 1.275: 4.789: 3.792: 1.184: 0.640: 0.381: 0.230: 0.125: 0.084: 0.062: 0.048: 0.039:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.014: 0.032: 0.018: 0.013: 0.011: 0.011: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023:
Сс : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Фоп:  268 :  268 :  268 :  268 :  268 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.033: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  2572 : Y-строка 15  Cmax=  2.588 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра= 33)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.034: 0.040: 0.047: 0.057: 0.081: 0.140: 0.218: 0.378:
Сс : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.021: 0.033: 0.057:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   91 :   91 :   93 :   96 :   98 :  101 :  107 :
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 : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.026: 0.041: 0.073: 0.136: 0.217: 0.378:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.021: 0.017: 0.008: 0.004: 0.001:      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.736: 1.810: 0.777: 0.648: 1.162: 2.588: 2.362: 1.096: 0.614: 0.372: 0.223: 0.127: 0.087: 0.066: 0.053: 0.044:
Сс : 0.110: 0.272: 0.116: 0.097: 0.174: 0.388: 0.354: 0.164: 0.092: 0.056: 0.034: 0.019: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007:
Фоп:  121 :  177 :  238 :   74 :   65 :   33 :  321 :  294 :  285 :  281 :  279 :  277 :  276 :  275 :  274 :  273 :
Uоп: 7.46 : 1.45 : 7.01 :12.00 :11.08 : 3.97 : 4.52 :11.88 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.736: 1.810: 0.777: 0.648: 1.162: 2.588: 2.362: 1.096: 0.614: 0.371: 0.222: 0.124: 0.083: 0.062: 0.048: 0.038:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.032: 0.028: 0.025: 0.023:
Сс : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Фоп:  273 :  273 :  272 :  272 :  272 :
```

```
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.032: 0.028: 0.023: 0.021: 0.018:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  2472 : Y-строка 16  Cmax=  3.633 долей ПДК (x=   876.0; напр.ветра=  4)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.032: 0.038: 0.044: 0.054: 0.071: 0.102: 0.170: 0.263: 0.457:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.011: 0.015: 0.026: 0.040: 0.069:
Фоп:   87 :   87 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   85 :   85 :   85 :   84 :   84 :   84 :   83 :   82 :   79 :
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 : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.018: 0.020: 0.023: 0.029: 0.043: 0.072: 0.134: 0.220: 0.391:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.014: 0.018: 0.021: 0.025: 0.028: 0.030: 0.036: 0.043: 0.066:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.872: 3.633: 0.867: 0.510: 0.782: 1.059: 1.040: 0.750: 0.488: 0.321: 0.186: 0.113: 0.080: 0.061: 0.050: 0.042:
Cc : 0.131: 0.545: 0.130: 0.076: 0.117: 0.159: 0.156: 0.113: 0.073: 0.048: 0.028: 0.017: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006:
Фоп:   70 :    4 :  292 :   55 :   41 :   15 :  342 :  317 :  304 :  295 :  290 :  287 :  284 :  282 :  281 :  279 :
Uоп: 7.24 : 0.93 : 6.10 :12.00 :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 : 0.806: 3.633: 0.867: 0.510: 0.782: 1.059: 1.040: 0.750: 0.488: 0.321: 0.185: 0.113: 0.078: 0.059: 0.047: 0.038:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.066:      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004:
Ки : 0002 :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.031: 0.027: 0.024: 0.022:
Cc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Фоп:  278 :  277 :  277 :  276 :  276 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.031: 0.027: 0.023: 0.020: 0.018:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
__________
 y=  2372 : Y-строка 17  Cmax=  0.620 долей ПДК (x=   876.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.023: 0.025: 0.029: 0.033: 0.039: 0.047: 0.057: 0.074: 0.105: 0.170: 0.235: 0.318:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.016: 0.026: 0.035: 0.048:
Фоп:   84 :   84 :   83 :   83 :   82 :   82 :   81 :   81 :   80 :   79 :   78 :   76 :   74 :   71 :   66 :   56 :
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 : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.024: 0.031: 0.043: 0.067: 0.126: 0.191: 0.308:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.023: 0.026: 0.031: 0.037: 0.044: 0.044: 0.010:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.483: 0.620: 0.496: 0.367: 0.489: 0.583: 0.578: 0.478: 0.355: 0.251: 0.144: 0.097: 0.072: 0.056: 0.046: 0.039:
Cc : 0.073: 0.093: 0.074: 0.055: 0.073: 0.087: 0.087: 0.072: 0.053: 0.038: 0.022: 0.015: 0.011: 0.008: 0.007: 0.006:
Фоп:   37 :    1 :  325 :   42 :   28 :    9 :  348 :  330 :  317 :  307 :  301 :  296 :  292 :  289 :  287 :  285 :
Uоп:12.00 : 9.16 :11.87 :12.00 :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 : 0.483: 0.620: 0.496: 0.367: 0.489: 0.583: 0.578: 0.478: 0.355: 0.251: 0.144: 0.097: 0.071: 0.055: 0.044: 0.036:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.002: 0.002:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Фоп:  284 :  282 :  281 :  280 :  279 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.031: 0.026: 0.023: 0.020: 0.017:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  2272 : Y-строка 18  Cmax=  0.354 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  7)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.023: 0.025: 0.029: 0.033: 0.038: 0.045: 0.055: 0.068: 0.087: 0.118: 0.156: 0.212:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.023: 0.032:
```

```
Фоп:   81 :   80 :   80 :   79 :   79 :   78 :   77 :   76 :   75 :   73 :   72 :   69 :   66 :   61 :   52 :   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 : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.029: 0.039: 0.055: 0.091: 0.150: 0.212:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.019: 0.023: 0.026: 0.029: 0.032: 0.027: 0.006:      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.284: 0.321: 0.288: 0.256: 0.316: 0.354: 0.351: 0.312: 0.244: 0.158: 0.110: 0.081: 0.063: 0.051: 0.042: 0.036:
Cc : 0.043: 0.048: 0.043: 0.038: 0.047: 0.053: 0.053: 0.047: 0.037: 0.024: 0.016: 0.012: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005:
Фоп:   23 :    1 :  338 :   34 :   21 :    7 :  352 :  337 :  325 :  316 :  309 :  304 :  299 :  296 :  293 :  291 :
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 : 0.284: 0.321: 0.288: 0.256: 0.316: 0.354: 0.351: 0.312: 0.244: 0.158: 0.110: 0.081: 0.063: 0.050: 0.041: 0.035:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп:  289 :  287 :  285 :  284 :  283 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.030: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  2172 : Y-строка 19  Cmax=  0.204 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  5)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.032: 0.036: 0.042: 0.049: 0.056: 0.064: 0.073: 0.106: 0.144:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.016: 0.022:
Фоп:   78 :   77 :   77 :   76 :   75 :   74 :   73 :   72 :   70 :   68 :   66 :   63 :   59 :   51 :   42 :   31 :
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 : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.025: 0.031: 0.040: 0.065: 0.105: 0.144:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.021: 0.024: 0.025: 0.024: 0.008: 0.001:      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.174: 0.186: 0.175: 0.146: 0.179: 0.204: 0.203: 0.176: 0.140: 0.109: 0.085: 0.067: 0.055: 0.045: 0.038: 0.033:
Cc : 0.026: 0.028: 0.026: 0.022: 0.027: 0.031: 0.030: 0.026: 0.021: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Фоп:   17 :    1 :  344 :  330 :   17 :    5 :  353 :  342 :  331 :  323 :  316 :  310 :  306 :  302 :  299 :  296 :
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 : 0.174: 0.186: 0.175: 0.146: 0.179: 0.204: 0.203: 0.176: 0.140: 0.109: 0.085: 0.067: 0.055: 0.045: 0.038: 0.032:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:  293 :  291 :  290 :  288 :  287 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  2072 : Y-строка 20  Cmax=  0.120 долей ПДК (x=   876.0; напр.ветра=  0)
---------:____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.037: 0.041: 0.045: 0.046: 0.050: 0.064: 0.085:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013:
Фоп:   75 :   75 :   74 :   73 :   72 :   70 :   69 :   68 :   66 :   63 :   61 :   57 :   52 :   43 :   35 :   25 :
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 : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.025: 0.032: 0.048: 0.063: 0.085:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.019: 0.020: 0.020: 0.015: 0.003:      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.108: 0.120: 0.109: 0.096: 0.109: 0.117: 0.117: 0.108: 0.095: 0.080: 0.067: 0.056: 0.047: 0.040: 0.035: 0.030:
Cc : 0.016: 0.018: 0.016: 0.014: 0.016: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Фоп:   13 :    0 :  348 :   23 :   14 :    5 :  354 :  345 :  336 :  328 :  321 :  316 :  311 :  307 :  304 :  301 :
```

```
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 : 0.108: 0.120: 0.109: 0.096: 0.109: 0.117: 0.117: 0.108: 0.095: 0.080: 0.067: 0.056: 0.047: 0.040: 0.034: 0.030:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_______________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:  298 :  296 :  294 :  292 :  290 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1972 : Y-строка 21  Cmax=  0.080 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  4)
----------:_______________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.035: 0.036: 0.035: 0.037: 0.044: 0.052:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008:
Фоп:   73 :   72 :   71 :   70 :   68 :   67 :   65 :   64 :   62 :   59 :   56 :   53 :   46 :   37 :   30 :   21 :
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 : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.026: 0.036: 0.043: 0.052:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.017: 0.009: 0.001:      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.062: 0.063: 0.070: 0.077: 0.080: 0.080: 0.076: 0.070: 0.062: 0.054: 0.047: 0.041: 0.036: 0.031: 0.028:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Фоп:   11 :    0 :   27 :   20 :   12 :    4 :  355 :  347 :  339 :  332 :  326 :  320 :  316 :  311 :  308 :  305 :
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 : 0.059: 0.062: 0.063: 0.070: 0.077: 0.080: 0.080: 0.076: 0.070: 0.062: 0.054: 0.047: 0.041: 0.035: 0.031: 0.027:
Ки : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:  302 :  300 :  297 :  295 :  294 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.022: 0.019: 0.017: 0.016:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1872 : Y-строка 22  Cmax=  0.060 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.029: 0.032: 0.036:
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: 0.005: 0.005:
Фоп:   70 :   69 :   68 :   67 :   65 :   64 :   62 :   60 :   58 :   55 :   52 :   49 :   49 :   47 :   26 :   18 :
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 : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.024: 0.028: 0.032: 0.036:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.013: 0.004: 0.001:      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.045: 0.050: 0.054: 0.058: 0.060: 0.060: 0.058: 0.054: 0.050: 0.045: 0.040: 0.035: 0.032: 0.028: 0.025:
Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Фоп:   35 :   30 :   24 :   18 :   11 :    3 :  356 :  349 :  342 :  335 :  329 :  324 :  320 :  315 :  312 :  309 :
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 : 0.040: 0.045: 0.050: 0.054: 0.058: 0.060: 0.060: 0.058: 0.054: 0.050: 0.045: 0.040: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Фоп:  306 :  303 :  301 :  299 :  297 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
```

```
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=  1772 : Y-строка 23  Cmax=  0.047 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.028: 0.031:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.035: 0.038: 0.041: 0.044: 0.046: 0.047: 0.047: 0.046: 0.043: 0.041: 0.037: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023:
Cc : 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: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=  1672 : Y-строка 24  Cmax=  0.038 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.037: 0.038: 0.038: 0.037: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021:
Cc : 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: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=  1572 : Y-строка 25  Cmax=  0.032 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=357)
```

```
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.028: 0.029: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1472 : Y-строка 26  Cmax=  0.027 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  2)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.022:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018:
Cc : 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: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1372 : Y-строка 27  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  2)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1272 : Y-строка 28  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  2)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1172 : Y-строка 29  Cmax=  0.018 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=358)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016:
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=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014:
Cc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011:
```

```
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1072 : Y-строка 30  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=358)
----------:_______________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015:
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=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   972 : Y-строка 31  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=358)
----------:_______________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   872 : Y-строка 32  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  1)
----------:_______________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
```

```
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=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   772 : Y-строка 33  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   672 : Y-строка 34  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   572 : Y-строка 35  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  1)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   472 : Y-строка 36  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  3)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   372 : Y-строка 37  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  0)
```

```
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1276.0 м, Y= 2672.0 м

```
                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   4.7892876 доли ПДКмр|
                                    |       0.7183932 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   125 град.
                        и скорости ветра  1.22 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 0002| т |     0.0974|   4.789288 | 100.0  | 100.0 |  49.1910286  |
|                Остальные источники не влияют на данную точку.               |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 МС Тобол.
Объект :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 22.10.2025 15:59
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____

```
5521        |  Координаты центра  : X=      976 м;  Y=     2172 |
5522        |  Длина и ширина     : L=   3600 м;  B=   3600 м   |
5523        |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    100 м                 |
5524         ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
5525       Фоновая концентрация не задана
5526       Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
5527       Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
5528
5529     (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)
5530
5531        1     2     3     4     5     6     7     8     9     10    11    12    13    14    15    16    17    18
5532     *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
5533   1-| 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 |- 1
5534                                                                                                                  |
5535   2-| 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 |- 2
5536                                                                                                                  |
5537   3-| 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.022 0.024 0.025 |- 3
5538                                                                                                                  |
5539   4-| 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.022 0.023 0.025 0.027 0.029 |- 4
5540                                                                                                                  |
5541   5-| 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.020 0.022 0.024 0.026 0.029 0.031 0.034 |- 5
5542                                                                                                                  |
5543   6-| 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.020 0.021 0.024 0.026 0.030 0.033 0.037 0.040 |- 6
5544                                                                                                                  |
5545   7-| 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.021 0.023 0.026 0.030 0.033 0.038 0.043 0.048 |- 7
5546                                                                                                                  |
5547   8-| 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.022 0.025 0.029 0.033 0.038 0.044 0.051 0.060 |- 8
5548                                                                                                                  |
5549   9-| 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.024 0.027 0.031 0.036 0.043 0.051 0.061 0.075 |- 9
5550                                                                                                                  |
5551  10-| 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.022 0.025 0.029 0.034 0.040 0.048 0.059 0.074 0.096 |-10
5552                                                                                                                  |
5553  11-| 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.024 0.027 0.031 0.036 0.045 0.058 0.075 0.092 0.126 |-11
5554                                                                                                                  |
5555  12-| 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 0.023 0.025 0.028 0.033 0.043 0.061 0.093 0.133 0.158 0.168 |-12
5556                                                                                                                  |
5557  13-| 0.014 0.015 0.017 0.018 0.019 0.021 0.023 0.025 0.026 0.028 0.030 0.039 0.054 0.087 0.141 0.195 0.253 0.282 |-13
5558                                                                                                                  |
5559  14-| 0.015 0.016 0.017 0.019 0.021 0.023 0.025 0.027 0.030 0.033 0.037 0.045 0.066 0.122 0.183 0.285 0.431 0.525 |-14
5560                                                                                                                  |
5561  15-| 0.015 0.016 0.018 0.020 0.022 0.024 0.027 0.030 0.034 0.040 0.047 0.057 0.081 0.140 0.218 0.378 0.736 1.810 |-15
5562                                                                                                                  |
5563  16-| 0.015 0.017 0.018 0.020 0.022 0.025 0.028 0.032 0.038 0.044 0.054 0.071 0.102 0.170 0.263 0.457 0.872 3.633 |-16
5564                                                                                                                  |
5565  17-| 0.015 0.017 0.018 0.020 0.023 0.025 0.029 0.033 0.039 0.047 0.057 0.074 0.105 0.170 0.235 0.318 0.483 0.620 |-17
5566                                                                                                                  |
5567  18-| 0.015 0.017 0.018 0.020 0.023 0.025 0.029 0.033 0.038 0.045 0.055 0.068 0.087 0.118 0.156 0.212 0.284 0.321 |-18
5568                                                                                                                  |
```

```
19-C 0.015 0.016 0.018 0.020 0.022 0.025 0.028 0.032 0.036 0.042 0.049 0.056 0.064 0.073 0.106 0.144 0.174 0.186 C-19
                                                                                                                  |
20-| 0.015 0.016 0.018 0.020 0.022 0.024 0.027 0.030 0.033 0.037 0.041 0.045 0.046 0.050 0.064 0.085 0.108 0.120 |-20
                                                                                                                  |
21-| 0.015 0.016 0.017 0.019 0.021 0.023 0.025 0.027 0.030 0.033 0.035 0.036 0.035 0.037 0.044 0.052 0.059 0.062 |-21
                                                                                                                  |
22-| 0.014 0.015 0.017 0.018 0.020 0.021 0.023 0.025 0.027 0.029 0.029 0.029 0.028 0.029 0.032 0.036 0.040 0.045 |-22
                                                                                                                  |
23-| 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.023 0.024 0.025 0.025 0.025 0.025 0.026 0.028 0.031 0.035 0.038 |-23
                                                                                                                  |
24-| 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.020 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.023 0.025 0.027 0.030 0.032 |-24
                                                                                                                  |
25-| 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.021 0.023 0.024 0.026 0.028 |-25
                                                                                                                  |
26-| 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.022 0.023 0.024 |-26
                                                                                                                  |
27-| 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.021 |-27
                                                                                                                  |
28-| 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 |-28
                                                                                                                  |
29-| 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 |-29
                                                                                                                  |
30-| 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 |-30
                                                                                                                  |
31-| 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 |-31
                                                                                                                  |
32-| 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 |-32
                                                                                                                  |
33-| 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 |-33
                                                                                                                  |
34-| 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 |-34
                                                                                                                  |
35-| 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 |-35
                                                                                                                  |
36-| 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 |-36
                                                                                                                  |
37-| 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 |-37
                                                                                                                  |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      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
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 |- 1
                                                                                                                  |
     0.023 0.024 0.025 0.025 0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 |- 2
                                                                                                                  |
     0.027 0.028 0.028 0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.025 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 |- 3
                                                                                                                  |
```

```
5617        0.031 0.032 0.034 0.034 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.028 0.026 0.025 0.024 0.022 0.021 0.020 0.019 0.017 |- 4
5618                                                                                                                    |
5619        0.037 0.039 0.040 0.041 0.041 0.040 0.039 0.037 0.034 0.032 0.030 0.028 0.026 0.025 0.023 0.022 0.020 0.019 |- 5
5620                                                                                                                    |
5621        0.044 0.047 0.050 0.051 0.051 0.050 0.047 0.044 0.040 0.037 0.034 0.032 0.029 0.027 0.025 0.023 0.022 0.020 |- 6
5622                                                                                                                    |
5623        0.054 0.060 0.064 0.066 0.066 0.064 0.059 0.054 0.048 0.044 0.039 0.036 0.033 0.030 0.028 0.025 0.023 0.021 |- 7
5624                                                                                                                    |
5625        0.069 0.079 0.087 0.092 0.091 0.086 0.078 0.068 0.059 0.052 0.046 0.041 0.037 0.034 0.030 0.027 0.025 0.022 |- 8
5626                                                                                                                    |
5627        0.091 0.110 0.129 0.141 0.140 0.127 0.108 0.090 0.074 0.063 0.054 0.048 0.042 0.037 0.033 0.029 0.026 0.024 |- 9
5628                                                                                                                    |
5629        0.128 0.174 0.232 0.271 0.270 0.226 0.168 0.124 0.096 0.077 0.064 0.055 0.047 0.041 0.035 0.031 0.028 0.025 |-10
5630                                                                                                                    |
5631        0.195 0.296 0.371 0.424 0.420 0.365 0.289 0.187 0.127 0.096 0.076 0.062 0.051 0.044 0.037 0.033 0.029 0.025 |-11
5632                                                                                                                    |
5633        0.292 0.418 0.585 0.726 0.716 0.568 0.405 0.289 0.171 0.116 0.087 0.068 0.055 0.046 0.039 0.033 0.029 0.026 |-12
5634                                                                                                                    |
5635        0.359 0.569 0.929 1.377 1.337 0.886 0.557 0.365 0.220 0.132 0.093 0.071 0.057 0.047 0.039 0.034 0.029 0.026 |-13
5636                                                                                                                    |
5637        0.440 0.678 1.275 4.789 3.806 1.216 0.659 0.394 0.241 0.135 0.093 0.070 0.056 0.046 0.039 0.033 0.029 0.026 |-14
5638                                                                                                                    |
5639        0.777 0.648 1.162 2.588 2.362 1.096 0.614 0.372 0.223 0.127 0.087 0.066 0.053 0.044 0.038 0.032 0.028 0.025 |-15
5640                                                                                                                    |
5641        0.867 0.510 0.782 1.059 1.040 0.750 0.488 0.321 0.186 0.113 0.080 0.061 0.050 0.042 0.036 0.031 0.027 0.024 |-16
5642                                                                                                                    |
5643        0.496 0.367 0.489 0.583 0.578 0.478 0.355 0.251 0.144 0.097 0.072 0.056 0.046 0.039 0.033 0.029 0.026 0.023 |-17
5644                                                                                                                    |
5645        0.288 0.256 0.316 0.354 0.351 0.312 0.244 0.158 0.110 0.081 0.063 0.051 0.042 0.036 0.031 0.028 0.025 0.022 |-18
5646                                                                                                                    |
5647        0.175 0.146 0.179 0.204 0.203 0.176 0.140 0.109 0.085 0.067 0.055 0.045 0.038 0.033 0.029 0.026 0.023 0.021 C-19
5648                                                                                                                    |
5649        0.109 0.096 0.109 0.117 0.117 0.108 0.095 0.080 0.067 0.056 0.047 0.040 0.035 0.030 0.027 0.024 0.022 0.020 |-20
5650                                                                                                                    |
5651        0.063 0.070 0.077 0.080 0.080 0.076 0.070 0.062 0.054 0.047 0.041 0.036 0.031 0.028 0.025 0.022 0.020 0.019 |-21
5652                                                                                                                    |
5653        0.050 0.054 0.058 0.060 0.060 0.058 0.054 0.050 0.045 0.040 0.035 0.032 0.028 0.025 0.023 0.021 0.019 0.018 |-22
5654                                                                                                                    |
5655        0.041 0.044 0.046 0.047 0.047 0.046 0.043 0.041 0.037 0.034 0.031 0.028 0.025 0.023 0.021 0.019 0.018 0.017 |-23
5656                                                                                                                    |
5657        0.034 0.036 0.037 0.038 0.038 0.037 0.036 0.034 0.032 0.030 0.027 0.025 0.023 0.021 0.019 0.018 0.017 0.016 |-24
5658                                                                                                                    |
5659        0.029 0.031 0.031 0.032 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.026 0.024 0.022 0.021 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 |-25
5660                                                                                                                    |
5661        0.025 0.026 0.027 0.027 0.027 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 |-26
5662                                                                                                                    |
5663        0.022 0.023 0.023 0.024 0.023 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 |-27
5664                                                                                                                    |
```

```
5665        0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 |-28
5666                                                                                                                      |
5667        0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 |-29
5668                                                                                                                      |
5669        0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 |-30
5670                                                                                                                      |
5671        0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 |-31
5672                                                                                                                      |
5673        0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 |-32
5674                                                                                                                      |
5675        0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 |-33
5676                                                                                                                      |
5677        0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 |-34
5678                                                                                                                      |
5679        0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 |-35
5680                                                                                                                      |
5681        0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 |-36
5682                                                                                                                      |
5683        0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 |-37
5684                                                                                                                      |
5685       --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
5686         19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32    33    34    35    36
5687         37
5688       --|---
5689        0.014 |- 1
5690              |
5691        0.014 |- 2
5692              |
5693        0.015 |- 3
5694              |
5695        0.016 |- 4
5696              |
5697        0.017 |- 5
5698              |
5699        0.018 |- 6
5700              |
5701        0.019 |- 7
5702              |
5703        0.020 |- 8
5704              |
5705        0.021 |- 9
5706              |
5707        0.022 |-10
5708              |
5709        0.023 |-11
5710              |
5711        0.023 |-12
5712              |
```

```
5713        0.023 |-13
5714              |
5715        0.023 |-14
5716              |
5717        0.023 |-15
5718              |
5719        0.022 |-16
5720              |
5721        0.021 |-17
5722              |
5723        0.020 |-18
5724              |
5725        0.019 C-19
5726              |
5727        0.018 |-20
5728              |
5729        0.017 |-21
5730              |
5731        0.016 |-22
5732              |
5733        0.016 |-23
5734              |
5735        0.015 |-24
5736              |
5737        0.014 |-25
5738              |
5739        0.013 |-26
5740              |
5741        0.012 |-27
5742              |
5743        0.012 |-28
5744              |
5745        0.011 |-29
5746              |
5747        0.010 |-30
5748              |
5749        0.010 |-31
5750              |
5751        0.009 |-32
5752              |
5753        0.009 |-33
5754              |
5755        0.008 |-34
5756              |
5757        0.008 |-35
5758              |
5759        0.008 |-36
5760              |
```

```
      0.007 |-37
            |
     --|---
       37


        В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  4.7892876 долей ПДКмр
                                         =  0.7183932 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1276.0 м
     ( Х-столбец 22, Y-строка 14)     Yм =  2672.0 м
 При опасном направлении ветра  :     125 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  1.22 м/с


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 МС Тобол.
     Объект    :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2035 (СП)      Расчет проводился 22.10.2025 16:00
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 152
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

             ___________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~                                          ~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_______________________________________________________________________________________________________________
 y=   2122:  2142:  2205:  2267:  2329:  2390:  2451:  2509:  2568:  2659:  2751:  2842:  2934:  3025:  3117:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -779:  -779:  -777:  -769:  -761:  -746:  -730:  -707:  -684:  -647:  -611:  -575:  -538:  -502:  -466:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_______________________________________________________________________________________________________________
 y=   3172:  3227:  3278:  3328:  3374:  3420:  3460:  3500:  3534:  3567:  3594:  3621:  3640:  3660:  3677:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -436:  -405:  -368:  -332:  -289:  -246:  -197:  -149:   -96:   -43:    14:    71:   131:   190:   251:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   3695:  3706:  3718:  3726:  3735:  3743:  3751:  3759:  3768:  3776:  3784:  3792:  3801:  3803:  3803:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    312:   374:   436:   531:   627:   723:   819:   915:  1010:  1106:  1202:  1298:  1394:  1452:  1457:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   3801:  3793:  3785:  3769:  3754:  3730:  3707:  3677:  3647:  3610:  3573:  3530:  3487:  3439:  3390:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1519:  1582:  1644:  1705:  1766:  1824:  1882:  1937:  1992:  2043:  2094:  2140:  2185:  2225:  2266:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030:
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=   3337:  3284:  3227:  3171:  3087:  3004:  2921:  2838:  2755:  2671:  2588:  2528:  2469:  2407:  2345:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2299:  2333:  2360:  2386:  2418:  2449:  2481:  2512:  2544:  2575:  2607:  2626:  2646:  2657:  2669:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.031: 0.029: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   2264:  2183:  2102:  2021:  1939:  1896:  1876:  1813:  1751:  1689:  1628:  1567:  1509:  1450:  1395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2678:  2686:  2695:  2703:  2709:  2711:  2711:  2709:  2701:  2693:  2678:  2662:  2639:  2616:  2586:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1340:  1289:  1239:  1193:  1147:  1107:  1067:  1033:  1000:   973:   946:   927:   907:   879:   851:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2555:  2518:  2482:  2439:  2396:  2347:  2299:  2246:  2193:  2136:  2079:  2019:  1960:  1872:  1784:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    822:   794:   765:   737:   708:   680:   651:   623:   594:   583:   571:   565:   563:   563:   565:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1697:  1609:  1521:  1433:  1346:  1258:  1170:  1082:   995:   933:   871:   789:   746:   726:   663:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_______________________________________________________________________________________________________________
 y=    573:   581:   596:   612:   635:   658:   688:   719:   756:   792:   835:   878:   948:  1017:  1087:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    601:   539:   478:   417:   359:   300:   245:   190:   139:    89:    43:    -3:   -67:  -131:  -196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_______________________________________________________________________________________________________________
 y=   1156:  1225:  1296:  1367:  1437:  1486:  1534:  1587:  1640:  1697:  1754:  1814:  1873:  1935:  1997:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -260:  -324:  -385:  -447:  -508:  -548:  -588:  -622:  -655:  -682:  -709:  -728:  -748:  -759:  -771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________________
 y=   2079:  2122:
----------:------:
 x=   -777:  -779:
----------:------:
Qc : 0.016: 0.016:
Cc : 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  2449.0 м,  Y=  3004.0 м

                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0333087 доли ПДКмр|
                                     |       0.0049963 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   252 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 0002| т |     0.0974|   0.026584 |  79.8  |  79.8 | 0.273047209  |
|  2 |000201 0001| т |     0.0440|   0.006725 |  20.2  | 100.0 | 0.152732521  |
|                       В сумме =   0.033309   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 МС Тобол.
Объект :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 22.10.2025 16:00
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000201 0001	Т	5.0	0.20	0.500	0.0157	180.0	879	2511				1.0	1.000	0	0.1056670
000201 0002	Т	5.0	0.20	0.500	0.0157	180.0	1321	2641				1.0	1.000	0	0.2336670

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 МС Тобол.
Объект :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 22.10.2025 16:00
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 22.4 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000201 0001	0.105667	Т	3.574620	0.51	13.6
2	000201 0002	0.233667	Т	7.904746	0.51	13.6

Суммарный Mq = 0.339334 г/с
Сумма См по всем источникам = 11.479365 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.51 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 МС Тобол.
Объект :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 22.10.2025 16:00
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 22.4 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3600x3600 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.51 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 МС Тобол.
Объект :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 22.10.2025 16:00
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 976, Y= 2172
размеры: длина(по X)= 3600, ширина(по Y)= 3600, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

y= 3972 : Y-строка 1 Cmax= 0.033 долей ПДК (x= 1376.0; напр.ветра=186)

x=	-824	-724	-624	-524	-424	-324	-224	-124	-24	76	176	276	376	476	576	676
Qc	0.015	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	0.025	0.026	0.027	0.028	0.029	0.030
Cc	0.007	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.015

x=	776	876	976	1076	1176	1276	1376	1476	1576	1676	1776	1876	1976	2076	2176	2276
Qc	0.031	0.031	0.032	0.032	0.033	0.033	0.033	0.033	0.032	0.032	0.031	0.030	0.029	0.028	0.027	0.026

```
Cc : 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020:
Cc : 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  3872 : Y-строка  2  Cmax=  0.035 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=187)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.031: 0.032:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.033: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028:
Cc : 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021:
Cc : 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  3772 : Y-строка  3  Cmax=  0.039 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.032: 0.033: 0.034:
Cc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.035: 0.036: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.037: 0.036: 0.034: 0.033: 0.031: 0.029:
Cc : 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.026: 0.025: 0.024: 0.022:
Cc : 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
___________
 y=  3672 : Y-строка  4  Cmax=  0.047 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.035: 0.036:
Cc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.040: 0.042: 0.044: 0.046: 0.047: 0.047: 0.046: 0.044: 0.042: 0.040: 0.039: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031:
Cc : 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023:
Cc : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  3572 : Y-строка  5  Cmax=  0.056 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=177)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.039:
Cc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.020:
Фоп:  116 :  117 :  119 :  120 :  122 :  123 :  125 :  127 :  129 :  132 :  135 :  137 :  140 :  144 :  147 :  145 :
Uоп: 1.67 : 1.56 : 1.45 : 1.35 : 1.24 : 1.14 : 1.04 : 0.94 : 0.84 : 0.74 : 0.65 : 0.63 : 0.62 : 0.61 : 0.61 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.039:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.047: 0.050: 0.053: 0.055: 0.056: 0.056: 0.055: 0.053: 0.050: 0.047: 0.044: 0.041: 0.038: 0.036: 0.034:
Cc : 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017:
Фоп:  150 :  154 :  160 :  165 :  171 :  177 :  183 :  189 :  195 :  201 :  206 :  211 :  216 :  221 :  224 :  227 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.78 : 0.83 : 0.84 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.043: 0.047: 0.050: 0.053: 0.055: 0.056: 0.056: 0.055: 0.053: 0.050: 0.046: 0.043: 0.038: 0.029: 0.028: 0.026:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.002: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.029: 0.028: 0.026: 0.024:
Cc : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Фоп:  230 :  232 :  234 :  236 :  238 :
Uоп: 0.84 : 0.84 : 0.83 : 0.86 : 0.96 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  3472 : Y-строка  6  Cmax=  0.070 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=177)
----------:_____________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.033: 0.035: 0.036: 0.037: 0.040: 0.045:
Cc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.023:
Фоп:  114 :  115 :  116 :  118 :  119 :  121 :  123 :  125 :  127 :  129 :  132 :  134 :  138 :  141 :  138 :  142 :
Uоп: 1.62 : 1.52 : 1.41 : 1.29 : 1.18 : 1.08 : 0.98 : 0.87 : 0.77 : 0.69 : 0.63 : 0.62 : 0.61 : 0.60 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.040: 0.045:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.055: 0.059: 0.065: 0.068: 0.070: 0.070: 0.068: 0.065: 0.059: 0.055: 0.051: 0.047: 0.043: 0.040: 0.037:
Cc : 0.025: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.035: 0.035: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018:
Фоп:  147 :  152 :  157 :  164 :  170 :  177 :  184 :  191 :  197 :  203 :  209 :  214 :  219 :  223 :  227 :  230 :
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 : 0.050: 0.055: 0.059: 0.065: 0.068: 0.070: 0.070: 0.068: 0.065: 0.059: 0.055: 0.050: 0.044: 0.040: 0.035: 0.031:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025:
Cc : 0.017: 0.016: 0.014: 0.014: 0.013:
Фоп:  233 :  235 :  237 :  239 :  241 :
Uоп:12.00 :12.00 : 0.84 : 0.84 : 0.90 :
```

```
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.028: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  3372 : Y-строка  7  Cmax=  0.087 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=184)
----------:________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.035: 0.037: 0.038: 0.040: 0.046: 0.052:
Cc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.023: 0.026:
Фоп:  111 :  113 :  114 :  115 :  116 :  118 :  120 :  122 :  124 :  126 :  128 :  131 :  134 :  131 :  134 :  139 :
Uоп: 1.59 : 1.47 : 1.36 : 1.25 : 1.13 : 1.03 : 0.92 : 0.82 : 0.72 : 0.65 : 0.63 : 0.62 : 0.61 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.040: 0.046: 0.052:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.066: 0.074: 0.080: 0.085: 0.087: 0.087: 0.084: 0.079: 0.073: 0.066: 0.059: 0.054: 0.049: 0.045: 0.041:
Cc : 0.029: 0.033: 0.037: 0.040: 0.042: 0.043: 0.043: 0.042: 0.040: 0.037: 0.033: 0.030: 0.027: 0.025: 0.022: 0.020:
Фоп:  143 :  149 :  155 :  161 :  169 :  176 :  184 :  192 :  199 :  206 :  212 :  218 :  222 :  227 :  230 :  233 :
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 : 0.058: 0.066: 0.074: 0.080: 0.085: 0.087: 0.087: 0.084: 0.079: 0.073: 0.066: 0.057: 0.051: 0.044: 0.040: 0.035:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.005: 0.006:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026:
Cc : 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013:
Фоп:  236 :  238 :  240 :  242 :  244 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 0.85 : 0.84 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.021:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
```

```
 y=  3272 : Y-строка  8  Cmax=  0.111 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=176)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.032: 0.034: 0.035: 0.037: 0.039: 0.040: 0.045: 0.052: 0.059:
Cc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.026: 0.030:
Фоп:  109 :  110 :  111 :  113 :  114 :  115 :  117 :  118 :  120 :  123 :  125 :  128 :  131 :  127 :  130 :  134 :
Uоп: 1.55 : 1.44 : 1.33 : 1.20 : 1.10 : 0.99 : 0.88 : 0.77 : 0.67 : 0.65 : 0.63 : 0.61 : 0.60 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.045: 0.052: 0.059:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.070: 0.080: 0.090: 0.100: 0.107: 0.111: 0.111: 0.106: 0.099: 0.089: 0.080: 0.071: 0.062: 0.057: 0.051: 0.045:
Cc : 0.035: 0.040: 0.045: 0.050: 0.054: 0.056: 0.056: 0.053: 0.049: 0.044: 0.040: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023:
Фоп:  139 :  145 :  151 :  159 :  167 :  176 :  185 :  194 :  202 :  209 :  216 :  222 :  227 :  231 :  234 :  237 :
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 : 0.070: 0.080: 0.090: 0.100: 0.107: 0.111: 0.111: 0.106: 0.099: 0.089: 0.079: 0.068: 0.058: 0.050: 0.044: 0.038:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.003: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.037: 0.033: 0.030: 0.027:
Cc : 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014:
Фоп:  240 :  242 :  244 :  245 :  247 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.84 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.033: 0.029: 0.026: 0.023: 0.022:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  3172 : Y-строка  9  Cmax=  0.145 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=175)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.050: 0.058: 0.069:
Cc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.025: 0.029: 0.035:
Фоп:  106 :  107 :  108 :  109 :  111 :  112 :  113 :  115 :  117 :  119 :  121 :  124 :  127 :  122 :  125 :  129 :
```

```
Uоп: 1.52 : 1.41 : 1.28 : 1.18 : 1.06 : 0.95 : 0.84 : 0.73 : 0.66 : 0.65 : 0.63 : 0.61 : 0.59 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.050: 0.058: 0.069:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.082: 0.096: 0.111: 0.126: 0.138: 0.145: 0.145: 0.137: 0.124: 0.110: 0.096: 0.084: 0.074: 0.064: 0.057: 0.050:
Cc : 0.041: 0.048: 0.056: 0.063: 0.069: 0.073: 0.073: 0.069: 0.062: 0.055: 0.048: 0.042: 0.037: 0.032: 0.029: 0.025:
Фоп:  134 :  140 :  147 :  155 :  165 :  175 :  186 :  196 :  206 :  214 :  221 :  227 :  232 :  236 :  239 :  242 :
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 : 0.082: 0.096: 0.111: 0.126: 0.138: 0.145: 0.145: 0.137: 0.124: 0.109: 0.094: 0.080: 0.067: 0.056: 0.048: 0.041:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.002: 0.004: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.039: 0.035: 0.031: 0.028:
Cc : 0.022: 0.020: 0.017: 0.016: 0.014:
Фоп:  244 :  246 :  247 :  249 :  250 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.036: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  3072 : Y-строка 10  Cmax=  0.195 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=174)
---------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.034: 0.037: 0.039: 0.041: 0.044: 0.046: 0.054: 0.066: 0.079:
Cc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.027: 0.033: 0.039:
Фоп:  104 :  105 :  105 :  106 :  107 :  108 :  110 :  111 :  113 :  115 :  117 :  120 :  115 :  117 :  120 :  124 :
Uоп: 1.50 : 1.38 : 1.26 : 1.14 : 1.03 : 0.92 : 0.80 : 0.69 : 0.66 : 0.65 : 0.63 : 0.61 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.046: 0.054: 0.066: 0.079:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015:      :      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.095: 0.115: 0.138: 0.162: 0.182: 0.195: 0.194: 0.181: 0.159: 0.136: 0.116: 0.100: 0.086: 0.075: 0.064: 0.055:
Cc : 0.048: 0.058: 0.069: 0.081: 0.091: 0.098: 0.097: 0.090: 0.080: 0.068: 0.058: 0.050: 0.043: 0.037: 0.032: 0.028:
Фоп:  128 :  134 :  141 :  150 :  161 :  174 :  187 :  200 :  211 :  220 :  227 :  233 :  237 :  241 :  244 :  246 :
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 : 0.095: 0.115: 0.138: 0.162: 0.182: 0.195: 0.194: 0.181: 0.159: 0.135: 0.113: 0.093: 0.077: 0.064: 0.053: 0.045:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.003: 0.007: 0.009: 0.011: 0.011: 0.010:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.042: 0.037: 0.033: 0.029:
Cc : 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015:
Фоп:  248 :  250 :  251 :  252 :  254 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.039: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2972 : Y-строка 11  Cmax=  0.267 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=172)
----------:
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.033: 0.036: 0.038: 0.041: 0.044: 0.047: 0.049: 0.059: 0.072: 0.089:
Cc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.029: 0.036: 0.044:
Фоп:  101 :  102 :  102 :  103 :  104 :  105 :  106 :  107 :  109 :  111 :  113 :  115 :  109 :  111 :  114 :  117 :
Uоп: 1.48 : 1.36 : 1.24 : 1.12 : 1.01 : 0.89 : 0.78 : 0.68 : 0.67 : 0.66 : 0.64 : 0.62 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.049: 0.059: 0.072: 0.089:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.017:      :      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.110: 0.137: 0.170: 0.208: 0.244: 0.267: 0.266: 0.242: 0.204: 0.169: 0.141: 0.119: 0.100: 0.084: 0.070: 0.059:
Cc : 0.055: 0.068: 0.085: 0.104: 0.122: 0.134: 0.133: 0.121: 0.102: 0.084: 0.070: 0.059: 0.050: 0.042: 0.035: 0.030:
Фоп:  121 :  127 :  134 :  143 :  156 :  172 :  189 :  205 :  218 :  227 :  234 :  240 :  244 :  247 :  249 :  251 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
```

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.110: 0.137: 0.170: 0.208: 0.244: 0.267: 0.266: 0.242: 0.204: 0.167: 0.134: 0.106: 0.086: 0.071: 0.058: 0.049:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.002: 0.007: 0.013: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----__________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.051: 0.044: 0.038: 0.034: 0.030:
Cc : 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015:
Фоп:  253 :  254 :  255 :  256 :  257 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.041: 0.035: 0.030: 0.027: 0.024:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  2872 : Y-строка 12  Cmax=  0.400 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=169)
----------:______________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.034: 0.037: 0.040: 0.043: 0.047: 0.050: 0.054: 0.064: 0.079: 0.097:
Cc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.032: 0.039: 0.049:
Фоп:   98 :   99 :   99 :  100 :  101 :  101 :  102 :  103 :  104 :  106 :  108 :  110 :  113 :  132 :  140 :  110 :
Uоп: 1.46 : 1.34 : 1.22 : 1.11 : 0.99 : 0.87 : 0.76 : 0.69 : 0.68 : 0.67 : 0.65 : 0.63 : 0.60 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.064: 0.079: 0.097:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 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 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.124: 0.159: 0.206: 0.265: 0.337: 0.400: 0.394: 0.329: 0.260: 0.211: 0.172: 0.139: 0.112: 0.091: 0.074: 0.062:
Cc : 0.062: 0.079: 0.103: 0.132: 0.168: 0.200: 0.197: 0.164: 0.130: 0.105: 0.086: 0.069: 0.056: 0.046: 0.037: 0.031:
Фоп:  113 :  117 :  124 :  133 :  148 :  169 :  193 :  214 :  228 :  237 :  244 :  248 :  251 :  253 :  255 :  256 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.79 : 8.96 : 7.29 : 7.36 : 9.16 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.124: 0.159: 0.206: 0.265: 0.337: 0.400: 0.394: 0.329: 0.259: 0.201: 0.153: 0.120: 0.095: 0.077: 0.061: 0.051:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.009: 0.019: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________
```

```
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.053: 0.045: 0.039: 0.035: 0.031:
Cc : 0.026: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015:
Фоп:  257 :  258 :  259 :  260 :  261 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.043: 0.036: 0.031: 0.027: 0.024:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  2772 : Y-строка 13  Cmax=  0.790 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=161)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.035: 0.038: 0.041: 0.045: 0.050: 0.054: 0.060: 0.077: 0.098: 0.122:
Cc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.038: 0.049: 0.061:
Фоп:   95 :   96 :   96 :   96 :   97 :   98 :   98 :   99 :  100 :  101 :  102 :  104 :  117 :  123 :  131 :  142 :
Uоп: 1.45 : 1.33 : 1.21 : 1.10 : 0.98 : 0.86 : 0.75 : 0.70 : 0.69 : 0.69 : 0.67 : 0.65 :12.00 :12.00 :12.00 :11.53 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.014: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.060: 0.077: 0.098: 0.122:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023:      :      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.147: 0.177: 0.239: 0.329: 0.500: 0.790: 0.761: 0.477: 0.336: 0.261: 0.198: 0.151: 0.118: 0.095: 0.077: 0.063:
Cc : 0.073: 0.089: 0.119: 0.165: 0.250: 0.395: 0.380: 0.239: 0.168: 0.131: 0.099: 0.076: 0.059: 0.047: 0.039: 0.032:
Фоп:  158 :  106 :  111 :  118 :  132 :  161 :  203 :  230 :  243 :  250 :  254 :  257 :  258 :  260 :  261 :  262 :
Uоп: 9.28 :12.00 :12.00 : 9.15 : 5.46 : 2.45 : 2.69 : 5.83 :10.17 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.147: 0.177: 0.239: 0.329: 0.500: 0.790: 0.761: 0.477: 0.317: 0.232: 0.173: 0.131: 0.101: 0.081: 0.065: 0.053:
Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.019: 0.030: 0.025: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011:
Ки :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.053: 0.046: 0.039: 0.035: 0.031:
Cc : 0.027: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015:
Фоп:  262 :  263 :  263 :  264 :  264 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.044: 0.037: 0.031: 0.028: 0.024:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  2672 : Y-строка 14  Cmax=  3.128 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=125)
----------:_______________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.036: 0.039: 0.043: 0.047: 0.052: 0.059: 0.068: 0.088: 0.117: 0.161:
Cc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.024: 0.026: 0.029: 0.034: 0.044: 0.059: 0.081:
Фоп:   92 :   93 :   93 :   93 :   93 :   94 :   94 :   94 :   95 :   96 :   96 :   98 :  107 :  112 :  118 :  128 :
Uоп: 1.45 : 1.33 : 1.20 : 1.08 : 0.97 : 0.86 : 0.74 : 0.71 : 0.71 : 0.70 : 0.70 : 0.69 :12.00 :12.00 :12.00 : 8.36 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.066: 0.088: 0.117: 0.161:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.020: 0.022: 0.026: 0.002:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.232: 0.290: 0.257: 0.377: 0.716: 3.128: 2.630: 0.680: 0.380: 0.267: 0.197: 0.150: 0.117: 0.094: 0.076: 0.063:
Cc : 0.116: 0.145: 0.128: 0.189: 0.358: 1.564: 1.315: 0.340: 0.190: 0.133: 0.098: 0.075: 0.058: 0.047: 0.038: 0.031:
Фоп:  147 :  179 :   95 :   97 :  102 :  125 :  241 :  259 :  263 :  265 :  266 :  266 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 5.27 : 3.80 :12.00 : 7.83 : 3.09 : 0.78 : 0.82 : 3.65 : 8.64 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.232: 0.290: 0.257: 0.377: 0.716: 3.128: 2.602: 0.656: 0.360: 0.249: 0.182: 0.135: 0.105: 0.082: 0.066: 0.053:
Ки : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.028: 0.024: 0.019: 0.018: 0.015: 0.015: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
Ки :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----__________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.053: 0.045: 0.039: 0.034: 0.031:
Cc : 0.026: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015:
Фоп:  268 :  268 :  268 :  268 :  268 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.045: 0.038: 0.032: 0.028: 0.024:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  2572 : Y-строка 15  Cmax=  1.787 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра= 33)
```

```
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.033: 0.037: 0.041: 0.046: 0.054: 0.062: 0.071: 0.082: 0.101: 0.133: 0.204:
Cc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.023: 0.027: 0.031: 0.036: 0.041: 0.050: 0.066: 0.102:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   91 :   91 :   92 :   95 :   98 :  101 :  107 :
Uоп: 1.45 : 1.33 : 1.21 : 1.10 : 0.97 : 0.86 : 0.74 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.60 : 6.23 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.022: 0.025: 0.028: 0.033: 0.043: 0.067: 0.095: 0.132: 0.204:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.019: 0.021: 0.025: 0.028: 0.028: 0.015: 0.006: 0.001:      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.449: 1.230: 0.482: 0.364: 0.641: 1.787: 1.610: 0.598: 0.349: 0.246: 0.182: 0.139: 0.109: 0.088: 0.073: 0.060:
Cc : 0.224: 0.615: 0.241: 0.182: 0.321: 0.893: 0.805: 0.299: 0.175: 0.123: 0.091: 0.070: 0.055: 0.044: 0.036: 0.030:
Фоп:  121 :  177 :  238 :   74 :   65 :   33 :  321 :  294 :  285 :  281 :  278 :  277 :  275 :  275 :  274 :  273 :
Uоп: 1.40 : 0.82 : 1.30 : 8.16 : 3.74 : 0.96 : 1.00 : 4.23 : 8.58 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.449: 1.230: 0.482: 0.364: 0.641: 1.787: 1.610: 0.598: 0.349: 0.245: 0.179: 0.135: 0.103: 0.082: 0.066: 0.053:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.003: 0.004: 0.007: 0.006: 0.007: 0.008:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.051: 0.044: 0.038: 0.034: 0.030:
Cc : 0.026: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015:
Фоп:  273 :  273 :  272 :  272 :  272 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.84 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.044: 0.038: 0.032: 0.028: 0.024:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  2472 : Y-строка 16  Cmax=  2.031 долей ПДК (x=   876.0; напр.ветра=  4)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.033: 0.038: 0.043: 0.050: 0.060: 0.072: 0.088: 0.111: 0.144: 0.193: 0.276:
Cc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.030: 0.036: 0.044: 0.055: 0.072: 0.096: 0.138:
Фоп:   87 :   87 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   85 :   85 :   85 :   84 :   84 :   83 :   82 :   81 :   78 :
Uоп: 1.45 : 1.34 : 1.22 : 1.10 : 0.98 : 0.87 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 8.84 :
```

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.020: 0.024: 0.026: 0.031: 0.037: 0.050: 0.065: 0.088: 0.127: 0.198:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.018: 0.020: 0.024: 0.029: 0.035: 0.038: 0.046: 0.056: 0.065: 0.078:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.582: 2.031: 0.558: 0.304: 0.426: 0.575: 0.563: 0.411: 0.294: 0.221: 0.167: 0.128: 0.101: 0.082: 0.068: 0.057:
Cc : 0.291: 1.016: 0.279: 0.152: 0.213: 0.287: 0.282: 0.205: 0.147: 0.110: 0.083: 0.064: 0.051: 0.041: 0.034: 0.028:
Фоп:   70 :    4 :  292 :   55 :   41 :   15 :  342 :  317 :  304 :  295 :  290 :  287 :  284 :  282 :  281 :  279 :
Uоп: 1.13 : 0.68 : 1.15 :10.03 : 6.71 : 4.47 : 4.65 : 7.01 :10.42 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.512: 2.031: 0.558: 0.304: 0.426: 0.575: 0.563: 0.411: 0.294: 0.221: 0.167: 0.128: 0.099: 0.079: 0.064: 0.052:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.069:      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005:
Ки : 0002 :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.042: 0.037: 0.033: 0.030:
Cc : 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015:
Фоп:  278 :  277 :  277 :  276 :  276 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 0.84 : 0.84 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.043: 0.036: 0.032: 0.025: 0.024:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.005: 0.007: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  2372 : Y-строка 17  Cmax=  0.355 долей ПДК (x=   876.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.034: 0.039: 0.045: 0.052: 0.063: 0.076: 0.094: 0.119: 0.150: 0.182: 0.181:
Cc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.026: 0.031: 0.038: 0.047: 0.059: 0.075: 0.091: 0.091:
Фоп:   84 :   83 :   83 :   83 :   82 :   82 :   81 :   81 :   80 :   79 :   78 :   76 :   74 :   72 :   67 :   56 :
Uоп: 1.47 : 1.35 : 1.23 : 1.11 : 1.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 8.22 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.019: 0.021: 0.023: 0.027: 0.032: 0.041: 0.051: 0.068: 0.089: 0.116: 0.171:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.011: 0.012: 0.015: 0.017: 0.021: 0.026: 0.031: 0.036: 0.043: 0.051: 0.061: 0.066: 0.010:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
```

```
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.263: 0.355: 0.271: 0.243: 0.295: 0.335: 0.333: 0.291: 0.237: 0.188: 0.147: 0.116: 0.093: 0.076: 0.062: 0.053:
Cc : 0.131: 0.178: 0.135: 0.121: 0.148: 0.168: 0.167: 0.145: 0.118: 0.094: 0.073: 0.058: 0.046: 0.038: 0.031: 0.027:
Фоп:   37 :    1 :  325 :   42 :   28 :    9 :  348 :  330 :  317 :  307 :  301 :  296 :  292 :  289 :  287 :  285 :
Uоп: 4.36 : 2.48 : 4.22 :12.00 :10.41 : 8.96 : 9.03 :10.59 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.263: 0.355: 0.271: 0.243: 0.295: 0.335: 0.333: 0.291: 0.237: 0.188: 0.147: 0.116: 0.092: 0.074: 0.060: 0.050:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.046: 0.040: 0.035: 0.032: 0.030:
Cc : 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015:
Фоп:  284 :  282 :  281 :  280 :  279 :
Uоп:12.00 :12.00 : 0.84 : 0.83 : 0.83 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.042: 0.035: 0.027: 0.025: 0.023:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  2272 : Y-строка 18  Cmax=  0.237 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  7)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.034: 0.039: 0.045: 0.052: 0.061: 0.073: 0.087: 0.103: 0.114: 0.112: 0.130:
Cc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.026: 0.031: 0.037: 0.044: 0.052: 0.057: 0.056: 0.065:
Фоп:   81 :   81 :   80 :   79 :   79 :   78 :   77 :   76 :   75 :   73 :   72 :   69 :   66 :   62 :   53 :   40 :
Uоп: 1.48 : 1.36 : 1.25 : 1.14 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.72 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.038: 0.048: 0.060: 0.071: 0.100: 0.130:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.030: 0.035: 0.039: 0.043: 0.043: 0.012:      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.160: 0.177: 0.162: 0.189: 0.218: 0.237: 0.235: 0.216: 0.186: 0.154: 0.126: 0.102: 0.083: 0.069: 0.057: 0.049:
Cc : 0.080: 0.089: 0.081: 0.095: 0.109: 0.118: 0.118: 0.108: 0.093: 0.077: 0.063: 0.051: 0.042: 0.035: 0.029: 0.025:
Фоп:   23 :    1 :  338 :   34 :   21 :    7 :  352 :  337 :  325 :  316 :  309 :  304 :  299 :  296 :  293 :  291 :
Uоп: 8.37 : 7.44 : 8.28 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.160: 0.177: 0.162: 0.189: 0.218: 0.237: 0.235: 0.216: 0.186: 0.154: 0.126: 0.102: 0.083: 0.069: 0.056: 0.047:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.002:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.038: 0.034: 0.031: 0.029:
Cc : 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014:
Фоп:  289 :  286 :  285 :  284 :  283 :
Uоп:12.00 : 0.80 : 0.82 : 0.82 : 0.82 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.040: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  2172 : Y-строка 19  Cmax=  0.173 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  5)
----------:_______________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.038: 0.043: 0.049: 0.057: 0.066: 0.074: 0.080: 0.078: 0.084: 0.099:
Cc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.025: 0.028: 0.033: 0.037: 0.040: 0.039: 0.042: 0.050:
Фоп:   78 :   77 :   77 :   76 :   75 :   74 :   73 :   72 :   70 :   68 :   66 :   63 :   59 :   52 :   42 :   31 :
Uоп: 1.50 : 1.39 : 1.28 : 1.16 :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: 0.017: 0.019: 0.020: 0.023: 0.025: 0.029: 0.034: 0.040: 0.047: 0.063: 0.083: 0.099:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.028: 0.032: 0.034: 0.033: 0.015: 0.001:      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.113: 0.119: 0.127: 0.147: 0.164: 0.173: 0.173: 0.163: 0.145: 0.125: 0.106: 0.088: 0.074: 0.061: 0.052: 0.045:
Cc : 0.057: 0.059: 0.063: 0.073: 0.082: 0.087: 0.087: 0.081: 0.072: 0.062: 0.053: 0.044: 0.037: 0.031: 0.026: 0.023:
Фоп:   17 :    1 :   36 :   28 :   17 :    5 :  353 :  342 :  331 :  323 :  316 :  310 :  306 :  302 :  299 :  296 :
Uоп:12.00 :11.87 :12.00 :12.00 :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 : 0.113: 0.119: 0.127: 0.147: 0.164: 0.173: 0.173: 0.163: 0.145: 0.125: 0.106: 0.088: 0.074: 0.061: 0.052: 0.044:
Ки : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
```

```
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.036: 0.033: 0.031: 0.028:
Cc : 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014:
Фоп:  291 :  290 :  289 :  287 :  286 :
Uоп: 0.71 : 0.81 : 0.81 : 0.82 : 0.82 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  2072 : Y-строка 20  Cmax=  0.131 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  5)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.036: 0.040: 0.045: 0.050: 0.056: 0.060: 0.060: 0.061: 0.066: 0.076:
Cc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.030: 0.030: 0.033: 0.038:
Фоп:   75 :   75 :   74 :   73 :   72 :   70 :   69 :   68 :   66 :   63 :   61 :   57 :   53 :   50 :   35 :   25 :
Uоп: 1.53 : 1.42 : 1.31 : 1.19 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.69 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.028: 0.033: 0.036: 0.033: 0.066: 0.076:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.028: 0.027: 0.024: 0.028:      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1777:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.084: 0.089: 0.102: 0.115: 0.125: 0.131: 0.130: 0.124: 0.114: 0.101: 0.088: 0.076: 0.065: 0.055: 0.047: 0.041:
Cc : 0.042: 0.045: 0.051: 0.057: 0.063: 0.065: 0.065: 0.062: 0.057: 0.051: 0.044: 0.038: 0.032: 0.027: 0.024: 0.021:
Фоп:   13 :   38 :   31 :   23 :   14 :    5 :  354 :  345 :  336 :  328 :  321 :  316 :  311 :  307 :  304 :  301 :
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 : 0.084: 0.089: 0.102: 0.115: 0.125: 0.131: 0.130: 0.124: 0.114: 0.101: 0.088: 0.076: 0.065: 0.055: 0.047: 0.041:
Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.035: 0.032: 0.030: 0.028:
Cc : 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
Фоп:  296 :  294 :  292 :  291 :  290 :
Uоп: 0.73 : 0.80 : 0.80 : 0.81 : 0.80 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.022:
```

```
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=  1972 : Y-строка 21  Cmax=  0.101 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  4)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.033: 0.037: 0.041: 0.044: 0.047: 0.048: 0.051: 0.054: 0.056: 0.058:
Cc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029:
Фоп:   73 :   72 :   71 :   70 :   68 :   67 :   65 :   64 :   62 :   59 :   57 :   53 :   50 :   45 :   40 :   21 :
Uоп: 1.57 : 1.46 : 1.34 : 1.23 : 1.12 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.69 : 0.67 : 0.63 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.021: 0.022: 0.023: 0.026: 0.025: 0.030: 0.031: 0.032: 0.058:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.021: 0.021: 0.024: 0.022: 0.023: 0.024:      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.074: 0.083: 0.091: 0.098: 0.101: 0.101: 0.097: 0.091: 0.082: 0.073: 0.065: 0.056: 0.049: 0.043: 0.038:
Cc : 0.033: 0.037: 0.042: 0.046: 0.049: 0.051: 0.050: 0.049: 0.045: 0.041: 0.037: 0.032: 0.028: 0.024: 0.021: 0.019:
Фоп:   39 :   34 :   27 :   20 :   12 :    4 :  355 :  347 :  339 :  332 :  326 :  320 :  316 :  311 :  308 :  302 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.68 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.066: 0.074: 0.083: 0.091: 0.098: 0.101: 0.101: 0.097: 0.091: 0.082: 0.073: 0.065: 0.056: 0.049: 0.043: 0.030:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.008:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027:
Cc : 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013:
Фоп:  300 :  298 :  296 :  294 :  293 :
Uоп: 0.76 : 0.79 : 0.79 : 0.80 : 0.81 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.028: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=  1872 : Y-строка 22  Cmax=  0.080 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=356)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
```

```
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.034: 0.037: 0.039: 0.042: 0.044: 0.047: 0.049: 0.050: 0.050:
Cc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025:
Фоп:   70 :   69 :   68 :   67 :   65 :   64 :   62 :   60 :   58 :   56 :   53 :   49 :   46 :   41 :   37 :   31 :
Uоп: 1.61 : 1.49 : 1.38 : 1.27 : 1.16 : 1.06 : 0.95 : 0.85 : 0.75 : 0.72 : 0.71 : 0.70 : 0.68 : 0.66 : 0.63 : 0.60 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.031: 0.031:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.019: 0.019:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.061: 0.068: 0.074: 0.078: 0.080: 0.080: 0.077: 0.073: 0.068: 0.060: 0.054: 0.049: 0.043: 0.038: 0.036:
Cc : 0.028: 0.030: 0.034: 0.037: 0.039: 0.040: 0.040: 0.039: 0.037: 0.034: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.019: 0.018:
Фоп:   35 :   30 :   24 :   18 :   11 :    3 :  356 :  349 :  342 :  335 :  329 :  324 :  320 :  315 :  308 :  306 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.67 : 0.69 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.061: 0.068: 0.074: 0.078: 0.080: 0.080: 0.077: 0.073: 0.068: 0.060: 0.054: 0.049: 0.043: 0.030: 0.028:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.008: 0.008:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.032: 0.029: 0.028: 0.026:
Cc : 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Фоп:  303 :  301 :  299 :  298 :  296 :
Uоп: 0.77 : 0.78 : 0.79 : 0.78 : 0.86 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1772 : Y-строка 23  Cmax=  0.065 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.034: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.044: 0.045: 0.046:
Cc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023:
Фоп:   67 :   66 :   65 :   64 :   62 :   61 :   59 :   57 :   55 :   52 :   49 :   46 :   42 :   38 :   34 :   29 :
Uоп: 1.65 : 1.53 : 1.43 : 1.32 : 1.21 : 1.10 : 1.01 : 0.90 : 0.81 : 0.71 : 0.70 : 0.69 : 0.67 : 0.65 : 0.63 : 0.61 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.047: 0.052: 0.056: 0.059: 0.063: 0.065: 0.064: 0.063: 0.059: 0.055: 0.051: 0.047: 0.042: 0.038: 0.036: 0.034:
Cc : 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.032: 0.031: 0.029: 0.028: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017:
Фоп:   32 :   27 :   22 :   16 :    9 :    3 :  356 :  350 :  344 :  338 :  332 :  327 :  323 :  319 :  312 :  309 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.67 : 0.74 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.047: 0.052: 0.056: 0.059: 0.063: 0.065: 0.064: 0.063: 0.059: 0.055: 0.051: 0.047: 0.042: 0.038: 0.028: 0.027:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.008: 0.008:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.025:
Cc : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Фоп:  307 :  304 :  303 :  301 :  299 :
Uоп: 0.77 : 0.77 : 0.78 : 0.82 : 0.92 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.025: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1672 : Y-строка 24  Cmax=  0.052 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.035: 0.036: 0.038: 0.039: 0.041: 0.042: 0.042:
Cc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021:
Фоп:   65 :   64 :   63 :   61 :   60 :   58 :   56 :   54 :   52 :   49 :   46 :   43 :   39 :   35 :   31 :   27 :
Uоп: 1.69 : 1.58 : 1.48 : 1.37 : 1.27 : 1.17 : 1.06 : 0.97 : 0.87 : 0.78 : 0.69 : 0.69 : 0.67 : 0.65 : 0.64 : 0.62 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
```

```
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.044: 0.047: 0.050: 0.051: 0.052: 0.052: 0.051: 0.049: 0.047: 0.044: 0.040: 0.037: 0.036: 0.034: 0.032:
Cc : 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016:
Фоп:   22 :   25 :   20 :   14 :    9 :    3 :  357 :  351 :  345 :  340 :  335 :  330 :  322 :  318 :  315 :  312 :
Uоп: 0.60 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.65 : 0.66 : 0.70 : 0.76 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.029: 0.044: 0.047: 0.050: 0.051: 0.052: 0.052: 0.051: 0.049: 0.047: 0.044: 0.040: 0.030: 0.028: 0.027: 0.025:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.013:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 0001 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.029: 0.027: 0.025: 0.024:
Cc : 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012:
Фоп:  310 :  308 :  305 :  303 :  302 :
Uоп: 0.77 : 0.77 : 0.79 : 0.88 : 0.98 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1572 : Y-строка 25  Cmax=  0.044 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=357)
---------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.039:
Cc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.039: 0.040: 0.042: 0.043: 0.044: 0.044: 0.043: 0.041: 0.040: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.032: 0.030:
Cc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023:
Cc : 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1472 : Y-строка 26  Cmax=  0.037 долей ПДК (x=   976.0; напр.ветра= 10)
---------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.036:
Cc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.029:
Cc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021:
Cc : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1372 : Y-строка 27  Cmax=  0.035 долей ПДК (x=  1076.0; напр.ветра=  5)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.034:
Cc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.035: 0.035: 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:
Cc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.020:
Cc : 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1272 : Y-строка 28  Cmax=  0.033 долей ПДК (x=  1076.0; напр.ветра=  5)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032:
Cc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025:
```

```
Cc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019:
Cc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1172 : Y-строка 29  Cmax=  0.031 долей ПДК (x=  1076.0; напр.ветра=  4)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018:
Cc : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1072 : Y-строка 30  Cmax=  0.029 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027:
Cc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
__________
 y=   972 : Y-строка 31  Cmax=  0.026 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025:
Cc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020:
Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016:
Cc : 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   872 : Y-строка 32  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019:
Cc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:
Cc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   772 : Y-строка 33  Cmax=  0.022 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015:
Cc : 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   672 : Y-строка 34  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019:
Cc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   572 : Y-строка 35  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
```

```
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013:
Cc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   472 : Y-строка 36  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1177:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015:
Cc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   372 : Y-строка 37  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1177:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
Cc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1276.0 м,  Y=  2672.0 м
```

```
                                              ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   3.1275804 доли ПДКмр|
                                     |       1.5637902 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   125 град.
                       и скорости ветра  0.78 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 0002| Т |     0.2337|   3.127580 | 100.0  | 100.0 |  13.3847761  |
|                 Остальные источники не влияют на данную точку.             |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 МС Тобол.
     Объект    :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2035 (СП)      Расчет проводился 22.10.2025 16:00
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=      976 м;  Y=     2172 |
      |  Длина и ширина     : L=   3600 м;  B=   3600 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    100 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
 1-| 0.015 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.031 |- 1
                                                                                                                  |
 2-| 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 0.031 0.032 0.033 0.033 |- 2
                                                                                                                  |
 3-| 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 0.032 0.033 0.034 0.034 0.035 |- 3
                                                                                                                  |
 4-| 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 0.024 0.025 0.027 0.028 0.030 0.031 0.032 0.033 0.035 0.036 0.037 0.040 |- 4
                                                                                                                  |
 5-| 0.017 0.018 0.019 0.020 0.022 0.023 0.025 0.027 0.029 0.030 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.039 0.043 0.047 |- 5
                                                                                                                  |
```

```
 6-| 0.018 0.019 0.020 0.021 0.023 0.025 0.026 0.028 0.030 0.032 0.033 0.035 0.036 0.037 0.040 0.045 0.050 0.055 |- 6
                                                                                                                 |
 7-| 0.018 0.019 0.021 0.022 0.024 0.026 0.028 0.030 0.032 0.034 0.035 0.037 0.038 0.040 0.046 0.052 0.058 0.066 |- 7
                                                                                                                 |
 8-| 0.019 0.020 0.022 0.023 0.025 0.027 0.029 0.032 0.034 0.035 0.037 0.039 0.040 0.045 0.052 0.059 0.070 0.080 |- 8
                                                                                                                 |
 9-| 0.019 0.021 0.022 0.024 0.026 0.028 0.031 0.033 0.035 0.037 0.039 0.041 0.043 0.050 0.058 0.069 0.082 0.096 |- 9
                                                                                                                 |
10-| 0.020 0.021 0.023 0.025 0.027 0.030 0.032 0.034 0.037 0.039 0.041 0.044 0.046 0.054 0.066 0.079 0.095 0.115 |-10
                                                                                                                 |
11-| 0.020 0.022 0.024 0.026 0.028 0.031 0.033 0.036 0.038 0.041 0.044 0.047 0.049 0.059 0.072 0.089 0.110 0.137 |-11
                                                                                                                 |
12-| 0.021 0.022 0.024 0.026 0.029 0.032 0.034 0.037 0.040 0.043 0.047 0.050 0.054 0.064 0.079 0.097 0.124 0.159 |-12
                                                                                                                 |
13-| 0.021 0.023 0.025 0.027 0.030 0.032 0.035 0.038 0.041 0.045 0.050 0.054 0.060 0.077 0.098 0.122 0.147 0.177 |-13
                                                                                                                 |
14-| 0.021 0.023 0.025 0.027 0.030 0.033 0.036 0.039 0.043 0.047 0.052 0.059 0.068 0.088 0.117 0.161 0.232 0.290 |-14
                                                                                                                 |
15-| 0.021 0.023 0.025 0.028 0.030 0.033 0.037 0.041 0.046 0.054 0.062 0.071 0.082 0.101 0.133 0.204 0.449 1.230 |-15
                                                                                                                 |
16-| 0.021 0.023 0.025 0.028 0.030 0.033 0.038 0.043 0.050 0.060 0.072 0.088 0.111 0.144 0.193 0.276 0.582 2.031 |-16
                                                                                                                 |
17-| 0.021 0.023 0.025 0.028 0.030 0.034 0.039 0.045 0.052 0.063 0.076 0.094 0.119 0.150 0.182 0.181 0.263 0.355 |-17
                                                                                                                 |
18-| 0.021 0.023 0.025 0.027 0.030 0.034 0.039 0.045 0.052 0.061 0.073 0.087 0.103 0.114 0.112 0.130 0.160 0.177 |-18
                                                                                                                 |
19-C 0.021 0.023 0.025 0.027 0.030 0.033 0.038 0.043 0.049 0.057 0.066 0.074 0.080 0.078 0.084 0.099 0.113 0.119 C-19
                                                                                                                 |
20-| 0.021 0.022 0.024 0.026 0.029 0.032 0.036 0.040 0.045 0.050 0.056 0.060 0.060 0.061 0.066 0.076 0.084 0.089 |-20
                                                                                                                 |
21-| 0.020 0.022 0.023 0.025 0.028 0.030 0.033 0.037 0.041 0.044 0.047 0.048 0.051 0.054 0.056 0.058 0.066 0.074 |-21
                                                                                                                 |
22-| 0.020 0.021 0.023 0.025 0.027 0.029 0.031 0.034 0.037 0.039 0.042 0.044 0.047 0.049 0.050 0.050 0.055 0.061 |-22
                                                                                                                 |
23-| 0.019 0.020 0.022 0.024 0.025 0.027 0.030 0.032 0.034 0.037 0.039 0.041 0.043 0.044 0.045 0.046 0.047 0.052 |-23
                                                                                                                 |
24-| 0.018 0.020 0.021 0.023 0.024 0.026 0.028 0.030 0.032 0.035 0.036 0.038 0.039 0.041 0.042 0.042 0.042 0.044 |-24
                                                                                                                 |
25-| 0.018 0.019 0.020 0.022 0.023 0.025 0.027 0.028 0.030 0.032 0.034 0.036 0.037 0.038 0.039 0.039 0.039 0.039 |-25
                                                                                                                 |
26-| 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 0.023 0.025 0.027 0.028 0.030 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.036 0.037 0.037 |-26
                                                                                                                 |
27-| 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.025 0.026 0.028 0.029 0.031 0.032 0.033 0.034 0.034 0.034 0.035 |-27
                                                                                                                 |
28-| 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.032 0.032 |-28
                                                                                                                 |
29-| 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.030 |-29
                                                                                                                 |
```

```
30-| 0.015 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.028 |-30
                                                                                                                 |
31-| 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 |-31
                                                                                                                 |
32-| 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 |-32
                                                                                                                 |
33-| 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 |-33
                                                                                                                 |
34-| 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 |-34
                                                                                                                 |
35-| 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 |-35
                                                                                                                 |
36-| 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 |-36
                                                                                                                 |
37-| 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 |-37
                                                                                                                 |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      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
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     0.032 0.032 0.033 0.033 0.033 0.033 0.032 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.023 0.022 0.021 |- 1
                                                                                                                 |
     0.034 0.035 0.035 0.035 0.035 0.035 0.035 0.035 0.034 0.033 0.031 0.030 0.029 0.028 0.026 0.025 0.024 0.022 |- 2
                                                                                                                 |
     0.036 0.038 0.039 0.039 0.039 0.039 0.038 0.038 0.037 0.036 0.034 0.033 0.031 0.029 0.028 0.026 0.025 0.024 |- 3
                                                                                                                 |
     0.042 0.044 0.046 0.047 0.047 0.046 0.044 0.042 0.040 0.039 0.037 0.035 0.033 0.031 0.030 0.028 0.026 0.025 |- 4
                                                                                                                 |
     0.050 0.053 0.055 0.056 0.056 0.055 0.053 0.050 0.047 0.044 0.041 0.038 0.036 0.034 0.031 0.029 0.028 0.026 |- 5
                                                                                                                 |
     0.059 0.065 0.068 0.070 0.070 0.068 0.065 0.059 0.055 0.051 0.047 0.043 0.040 0.037 0.034 0.031 0.029 0.027 |- 6
                                                                                                                 |
     0.074 0.080 0.085 0.087 0.087 0.084 0.079 0.073 0.066 0.059 0.054 0.049 0.045 0.041 0.037 0.034 0.031 0.028 |- 7
                                                                                                                 |
     0.090 0.100 0.107 0.111 0.111 0.106 0.099 0.089 0.080 0.071 0.062 0.057 0.051 0.045 0.041 0.037 0.033 0.030 |- 8
                                                                                                                 |
     0.111 0.126 0.138 0.145 0.145 0.137 0.124 0.110 0.096 0.084 0.074 0.064 0.057 0.050 0.044 0.039 0.035 0.031 |- 9
                                                                                                                 |
     0.138 0.162 0.182 0.195 0.194 0.181 0.159 0.136 0.116 0.100 0.086 0.075 0.064 0.055 0.048 0.042 0.037 0.033 |-10
                                                                                                                 |
     0.170 0.208 0.244 0.267 0.266 0.242 0.204 0.169 0.141 0.119 0.100 0.084 0.070 0.059 0.051 0.044 0.038 0.034 |-11
                                                                                                                 |
     0.206 0.265 0.337 0.400 0.394 0.329 0.260 0.211 0.172 0.139 0.112 0.091 0.074 0.062 0.053 0.045 0.039 0.035 |-12
                                                                                                                 |
     0.239 0.329 0.500 0.790 0.761 0.477 0.336 0.261 0.198 0.151 0.118 0.095 0.077 0.063 0.053 0.046 0.039 0.035 |-13
                                                                                                                 |
     0.257 0.377 0.716 3.128 2.630 0.680 0.380 0.267 0.197 0.150 0.117 0.094 0.076 0.063 0.053 0.045 0.039 0.034 |-14
                                                                                                                 |
```

```
      0.482 0.364 0.641 1.787 1.610 0.598 0.349 0.246 0.182 0.139 0.109 0.088 0.073 0.060 0.051 0.044 0.038 0.034 |-15
                                                                                                                  |
      0.558 0.304 0.426 0.575 0.563 0.411 0.294 0.221 0.167 0.128 0.101 0.082 0.068 0.057 0.049 0.042 0.037 0.033 |-16
                                                                                                                  |
      0.271 0.243 0.295 0.335 0.333 0.291 0.237 0.188 0.147 0.116 0.093 0.076 0.062 0.053 0.046 0.040 0.035 0.032 |-17
                                                                                                                  |
      0.162 0.189 0.218 0.237 0.235 0.216 0.186 0.154 0.126 0.102 0.083 0.069 0.057 0.049 0.042 0.038 0.034 0.031 |-18
                                                                                                                  |
      0.127 0.147 0.164 0.173 0.173 0.163 0.145 0.125 0.106 0.088 0.074 0.061 0.052 0.045 0.039 0.036 0.033 0.031 C-19
                                                                                                                  |
      0.102 0.115 0.125 0.131 0.130 0.124 0.114 0.101 0.088 0.076 0.065 0.055 0.047 0.041 0.038 0.035 0.032 0.030 |-20
                                                                                                                  |
      0.083 0.091 0.098 0.101 0.101 0.097 0.091 0.082 0.073 0.065 0.056 0.049 0.043 0.038 0.036 0.033 0.031 0.029 |-21
                                                                                                                  |
      0.068 0.074 0.078 0.080 0.080 0.077 0.073 0.068 0.060 0.054 0.049 0.043 0.038 0.036 0.034 0.032 0.029 0.028 |-22
                                                                                                                  |
      0.056 0.059 0.063 0.065 0.064 0.063 0.059 0.055 0.051 0.047 0.042 0.038 0.036 0.034 0.032 0.030 0.028 0.026 |-23
                                                                                                                  |
      0.047 0.050 0.051 0.052 0.052 0.051 0.049 0.047 0.044 0.040 0.037 0.036 0.034 0.032 0.030 0.029 0.027 0.025 |-24
                                                                                                                  |
      0.040 0.042 0.043 0.044 0.044 0.043 0.041 0.040 0.037 0.036 0.035 0.034 0.032 0.030 0.029 0.027 0.026 0.024 |-25
                                                                                                                  |
      0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.036 0.036 0.035 0.035 0.034 0.033 0.031 0.030 0.029 0.027 0.026 0.024 0.023 |-26
                                                                                                                  |
      0.035 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 0.022 |-27
                                                                                                                  |
      0.033 0.033 0.033 0.032 0.032 0.032 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.028 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.020 |-28
                                                                                                                  |
      0.031 0.031 0.031 0.031 0.030 0.030 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.022 0.021 0.020 0.019 |-29
                                                                                                                  |
      0.028 0.028 0.029 0.028 0.028 0.028 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 |-30
                                                                                                                  |
      0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.017 |-31
                                                                                                                  |
      0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 |-32
                                                                                                                  |
      0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 |-33
                                                                                                                  |
      0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 |-34
                                                                                                                  |
      0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 |-35
                                                                                                                  |
      0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 |-36
                                                                                                                  |
      0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 |-37
                                                                                                                  |
     --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
       19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32    33    34    35    36
```

```
         37
       --|---
        0.020 |- 1
              |
        0.021 |- 2
              |
        0.022 |- 3
              |
        0.023 |- 4
              |
        0.024 |- 5
              |
        0.025 |- 6
              |
        0.026 |- 7
              |
        0.027 |- 8
              |
        0.028 |- 9
              |
        0.029 |-10
              |
        0.030 |-11
              |
        0.031 |-12
              |
        0.031 |-13
              |
        0.031 |-14
              |
        0.030 |-15
              |
        0.030 |-16
              |
        0.030 |-17
              |
        0.029 |-18
              |
        0.028 C-19
              |
        0.028 |-20
              |
        0.027 |-21
              |
        0.026 |-22
              |
        0.025 |-23
              |
```

```
      0.024 |-24
            |
      0.023 |-25
            |
      0.021 |-26
            |
      0.020 |-27
            |
      0.019 |-28
            |
      0.018 |-29
            |
      0.017 |-30
            |
      0.016 |-31
            |
      0.015 |-32
            |
      0.015 |-33
            |
      0.014 |-34
            |
      0.013 |-35
            |
      0.013 |-36
            |
      0.012 |-37
            |
     --|---
       37


        В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> Cм =  3.1275804 долей ПДКмр
                                         =  1.5637902 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =  1276.0 м
     ( X-столбец 22, Y-строка 14)     Yм =  2672.0 м
 При опасном направлении ветра  :     125 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.78 м/с


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 МС Тобол.
     Объект    :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2035 (СП)      Расчет проводился 22.10.2025 16:00
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3
```

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 152
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

y=	2122:	2142:	2205:	2267:	2329:	2390:	2451:	2509:	2568:	2659:	2751:	2842:	2934:	3025:	3117:
x=	-779:	-779:	-777:	-769:	-761:	-746:	-730:	-707:	-684:	-647:	-611:	-575:	-538:	-502:	-466:
Qc :	0.021:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.023:	0.023:	0.024:	0.024:	0.025:	0.025:	0.025:	0.026:	0.026:	0.026:
Cc :	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:

y=	3172:	3227:	3278:	3328:	3374:	3420:	3460:	3500:	3534:	3567:	3594:	3621:	3640:	3660:	3677:
x=	-436:	-405:	-368:	-332:	-289:	-246:	-197:	-149:	-96:	-43:	14:	71:	131:	190:	251:
Qc :	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.028:	0.028:	0.029:	0.029:	0.030:	0.030:	0.031:
Cc :	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:

y=	3695:	3706:	3718:	3726:	3735:	3743:	3751:	3759:	3768:	3776:	3784:	3792:	3801:	3803:	3803:
x=	312:	374:	436:	531:	627:	723:	819:	915:	1010:	1106:	1202:	1298:	1394:	1452:	1457:
Qc :	0.031:	0.032:	0.032:	0.033:	0.034:	0.035:	0.035:	0.036:	0.037:	0.038:	0.038:	0.038:	0.037:	0.037:	0.037:
Cc :	0.016:	0.016:	0.016:	0.017:	0.017:	0.017:	0.018:	0.018:	0.018:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:

y=	3801:	3793:	3785:	3769:	3754:	3730:	3707:	3677:	3647:	3610:	3573:	3530:	3487:	3439:	3390:
x=	1519:	1582:	1644:	1705:	1766:	1824:	1882:	1937:	1992:	2043:	2094:	2140:	2185:	2225:	2266:
Qc :	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.038:	0.037:	0.038:	0.038:	0.038:	0.039:	0.040:	0.040:
Cc :	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.020:	0.020:

```
__________________________________________________________________________________________________________________
 y=   3337:  3284:  3227:  3171:  3087:  3004:  2921:  2838:  2755:  2671:  2588:  2528:  2469:  2407:  2345:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2299:  2333:  2360:  2386:  2418:  2449:  2481:  2512:  2544:  2575:  2607:  2626:  2646:  2657:  2669:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.045: 0.045: 0.044: 0.043: 0.041: 0.039: 0.037: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032:
Cc : 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________________________________________________________________________________________________________________
 y=   2264:  2183:  2102:  2021:  1939:  1896:  1876:  1813:  1751:  1689:  1628:  1567:  1509:  1450:  1395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2678:  2686:  2695:  2703:  2709:  2711:  2711:  2709:  2701:  2693:  2678:  2662:  2639:  2616:  2586:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023:
Cc : 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________________________________________________________________________________________________________________
 y=   1340:  1289:  1239:  1193:  1147:  1107:  1067:  1033:  1000:   973:   946:   927:   907:   879:   851:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2555:  2518:  2482:  2439:  2396:  2347:  2299:  2246:  2193:  2136:  2079:  2019:  1960:  1872:  1784:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________________________________________________________________________________________________________________
 y=    822:   794:   765:   737:   708:   680:   651:   623:   594:   583:   571:   565:   563:   563:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1697:  1609:  1521:  1433:  1346:  1258:  1170:  1082:   995:   933:   871:   789:   746:   726:   663:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________________________________________________________________________________________________________________
 y=    573:   581:   596:   612:   635:   658:   688:   719:   756:   792:   835:   878:   948:  1017:  1087:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    601:   539:   478:   417:   359:   300:   245:   190:   139:    89:    43:    -3:   -67:  -131:  -196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________________________________________________________________________________________________________________
 y=   1156:  1225:  1296:  1367:  1437:  1486:  1534:  1587:  1640:  1697:  1754:  1814:  1873:  1935:  1997:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -260:  -324:  -385:  -447:  -508:  -548:  -588:  -622:  -655:  -682:  -709:  -728:  -748:  -759:  -771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_________________
 y=   2079:  2122:
----------:------:
 x=   -777:  -779:
----------:------:
Qc : 0.021: 0.021:
Cc : 0.011: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  2449.0 м,  Y=  3004.0 м
                                   ____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0449229 доли ПДКмр|
                                    |       0.0224614 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   252 град.
                       и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 0002| T |     0.2337|   0.036014 |  80.2  |  80.2 | 0.154124126  |
|  2 |000201 0001| T |     0.1057|   0.008909 |  19.8  | 100.0 | 0.084313594  |
|                        В сумме =   0.044923   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 МС Тобол.
     Объект    :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2035 (СП)      Расчет проводился 22.10.2025 16:00
     Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________________________
    Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | КР |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000201 6021 П1    2.5                      22.0     1003     2033        5        5   0 1.0 1.000 0 0.0000073


4. Расчетные параметры Cм,Uм,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 МС Тобол.
     Объект    :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
```

```
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2035 (СП)      Расчет проводился 22.10.2025 16:00
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 22.4 град.С)
      Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                 ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

 ____________________________________________________________________
 | - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
 |   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
 |   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
 |~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
 |_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
 |Номер|    Код    |     M      |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm   |
 |-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
 |   1 |000201 6021|  0.00000733| П1 |   0.019434 |   0.50  |    14.3 |
 |~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
 |    Суммарный Mq =  0.00000733 г/с                                   |
 |    Сумма Cм по всем источникам =      0.019434 долей ПДК            |
 |--------------------------------------------------------------------|
 |        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с        |
 |--------------------------------------------------------------------|
 |     Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма Cм <  0.05 долей ПДК   |
 |____________________________________________________________________|

 5. Управляющие параметры расчета
    ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
      Город     :003 МС Тобол.
      Объект    :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2035 (СП)      Расчет проводился 22.10.2025 16:00
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 22.4 град.С)
      Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                 ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

      Фоновая концентрация не задана

      Расчет по прямоугольнику 001 : 3600x3600 с шагом 100
      Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
      Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
      Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
      Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

 6. Результаты расчета в виде таблицы.
    ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
      Город     :003 МС Тобол.
      Объект    :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2035 (СП)      Расчет проводился 22.10.2025 16:00
      Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                 ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3
```

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 МС Тобол.
Объект :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 22.10.2025 16:00
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 МС Тобол.
Объект :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 22.10.2025 16:00
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 МС Тобол.
Объект :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 22.10.2025 16:00
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000201 0001	Т	5.0	0.20	0.500	0.0157	180.0	879	2511				1.0	1.000	0	0.5459440
000201 0002	Т	5.0	0.20	0.500	0.0157	180.0	1321	2641				1.0	1.000	0	1.207278
000201 6007	П1	148.0			22.0		1248	2616	20	20	0	1.0	1.000	0	20.4167

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 МС Тобол.

Объект :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 22.10.2025 16:00
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 22.4 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

```
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |     M      |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm   |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000201 0001|    0.545944| T  |   1.846880 |   0.51  |    13.6 |
|   2 |000201 0002|    1.207278| T  |   4.084113 |   0.51  |    13.6 |
|   3 |000201 6007|   20.416668| П1 |   0.006344 |   0.50  |   843.6 |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =   22.169890 г/с                                   |
|    Сумма Cм по всем источникам =      5.937336 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.51 м/с         |
|_____________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 МС Тобол.
Объект :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 22.10.2025 16:00
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 22.4 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3600x3600 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.51 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 МС Тобол.
Объект :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 22.10.2025 16:00
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

```
                   ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра  X= 976, Y= 2172
                       размеры: длина(по X)= 3600, ширина(по Y)= 3600, шаг сетки= 100
        Фоновая концентрация не задана
        Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
        Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

               ___________Расшифровка_обозначений____________
               | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
               | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
               | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
               | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
               | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
               | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
       |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
       | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
    ___________
     y=  3972 : Y-строка  1  Cmax=  0.022 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=182)
    ----------:_________________________________________________________________________________________________________
     x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
    ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
    Qc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021:
    Cc : 0.050: 0.052: 0.055: 0.058: 0.062: 0.065: 0.069: 0.072: 0.076: 0.080: 0.084: 0.088: 0.093: 0.097: 0.100: 0.103:
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
    ----________________________________________________________________________________________________________________
     x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
    ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
    Qc : 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018:
    Cc : 0.105: 0.107: 0.109: 0.110: 0.111: 0.112: 0.112: 0.111: 0.110: 0.108: 0.105: 0.103: 0.100: 0.097: 0.093: 0.089:
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
    ----___________________________________
     x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
    ----------:------:------:------:------:
    Qc : 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014:
    Cc : 0.085: 0.081: 0.076: 0.072: 0.068:
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

    ___________
     y=  3872 : Y-строка  2  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=186)
    ----------:_________________________________________________________________________________________________________
     x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
    ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
    Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022:
    Cc : 0.052: 0.055: 0.058: 0.061: 0.065: 0.069: 0.073: 0.077: 0.081: 0.085: 0.090: 0.095: 0.099: 0.103: 0.106: 0.109:
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
    ----________________________________________________________________________________________________________________
```

```
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019:
Cc : 0.111: 0.113: 0.115: 0.117: 0.118: 0.119: 0.119: 0.119: 0.118: 0.116: 0.113: 0.110: 0.106: 0.103: 0.099: 0.095:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
Cc : 0.091: 0.086: 0.081: 0.076: 0.072:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3772 : Y-строка  3  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=187)
----------:
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023:
Cc : 0.054: 0.057: 0.060: 0.064: 0.068: 0.072: 0.077: 0.081: 0.086: 0.091: 0.096: 0.101: 0.105: 0.109: 0.111: 0.114:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020:
Cc : 0.117: 0.120: 0.122: 0.124: 0.126: 0.127: 0.127: 0.127: 0.126: 0.125: 0.122: 0.118: 0.114: 0.109: 0.105: 0.100:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:
Cc : 0.096: 0.091: 0.086: 0.081: 0.076:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3672 : Y-строка  4  Cmax=  0.027 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=187)
----------:
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 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: 0.023: 0.024:
Cc : 0.056: 0.059: 0.063: 0.067: 0.072: 0.076: 0.081: 0.086: 0.091: 0.097: 0.102: 0.107: 0.110: 0.114: 0.117: 0.120:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021:
Cc : 0.123: 0.126: 0.129: 0.132: 0.134: 0.136: 0.137: 0.137: 0.136: 0.134: 0.131: 0.127: 0.122: 0.117: 0.111: 0.106:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016:
Cc : 0.101: 0.096: 0.090: 0.085: 0.079:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  3572 : Y-строка  5  Cmax=  0.030 долей ПДК (x=  1476.0; напр.ветра=193)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025:
Cc : 0.058: 0.062: 0.066: 0.070: 0.075: 0.080: 0.085: 0.090: 0.097: 0.103: 0.108: 0.112: 0.115: 0.119: 0.123: 0.126:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.022:
Cc : 0.130: 0.134: 0.138: 0.141: 0.145: 0.147: 0.148: 0.148: 0.147: 0.144: 0.141: 0.136: 0.131: 0.125: 0.118: 0.112:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017:
Cc : 0.106: 0.100: 0.095: 0.089: 0.083:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  3472 : Y-строка  6  Cmax=  0.036 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=177)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027:
Cc : 0.060: 0.064: 0.068: 0.073: 0.078: 0.083: 0.089: 0.095: 0.102: 0.108: 0.113: 0.117: 0.121: 0.125: 0.129: 0.133:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.028: 0.031: 0.034: 0.035: 0.036: 0.036: 0.035: 0.033: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024:
Cc : 0.137: 0.142: 0.154: 0.168: 0.176: 0.181: 0.180: 0.175: 0.167: 0.157: 0.152: 0.147: 0.140: 0.133: 0.126: 0.118:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017:
Cc : 0.111: 0.105: 0.099: 0.093: 0.087:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  3372 : Y-строка  7  Cmax=  0.045 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=184)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028:
Cc : 0.062: 0.066: 0.071: 0.076: 0.081: 0.087: 0.093: 0.101: 0.107: 0.113: 0.118: 0.122: 0.127: 0.131: 0.135: 0.140:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.034: 0.038: 0.041: 0.044: 0.045: 0.045: 0.044: 0.041: 0.038: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.027: 0.025:
Cc : 0.151: 0.172: 0.190: 0.206: 0.219: 0.225: 0.225: 0.218: 0.205: 0.189: 0.172: 0.159: 0.150: 0.142: 0.134: 0.125:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018:
Cc : 0.117: 0.109: 0.102: 0.096: 0.090:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  3272 : Y-строка  8  Cmax=  0.058 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=176)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.031:
Cc : 0.064: 0.068: 0.073: 0.079: 0.084: 0.091: 0.098: 0.105: 0.112: 0.118: 0.123: 0.128: 0.133: 0.137: 0.142: 0.153:
Фоп:  109 :  110 :  111 :  112 :  113 :  115 :  116 :  118 :  120 :  122 :  124 :  127 :  130 :  133 :  136 :  134 :
Uоп: 1.12 : 1.00 : 0.90 : 0.88 : 0.89 : 0.89 : 0.87 : 0.77 : 0.66 : 0.62 : 0.61 : 0.60 : 0.59 : 0.56 : 0.57 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.031:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6007 : 6007 : 6007 :      :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 0001 : 0001 : 0001 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.041: 0.046: 0.051: 0.055: 0.058: 0.057: 0.055: 0.051: 0.046: 0.041: 0.037: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026:
Cc : 0.180: 0.206: 0.232: 0.257: 0.277: 0.288: 0.287: 0.275: 0.255: 0.230: 0.206: 0.183: 0.162: 0.151: 0.142: 0.132:
Фоп:  139 :  145 :  151 :  159 :  167 :  176 :  185 :  194 :  202 :  209 :  216 :  222 :  228 :  232 :  235 :  238 :
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 : 0.67 : 0.68 : 0.69 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.036: 0.041: 0.046: 0.051: 0.055: 0.057: 0.057: 0.055: 0.051: 0.046: 0.041: 0.035: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
```

```
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019:
Cc : 0.122: 0.114: 0.106: 0.099: 0.093:
Фоп:  240 :  242 :  244 :  245 :  247 :
Uоп: 0.75 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.79 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  3172 : Y-строка  9  Cmax=  0.075 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=175)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.036:
Cc : 0.066: 0.070: 0.075: 0.081: 0.087: 0.094: 0.102: 0.110: 0.117: 0.123: 0.128: 0.134: 0.139: 0.144: 0.149: 0.179:
Фоп:  106 :  107 :  108 :  109 :  110 :  111 :  113 :  114 :  116 :  118 :  120 :  123 :  126 :  129 :  125 :  129 :
Uоп: 1.07 : 0.95 : 0.90 : 0.90 : 0.90 : 0.91 : 0.83 : 0.73 : 0.63 : 0.62 : 0.61 : 0.60 : 0.57 : 0.57 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.030: 0.036:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006:      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6007 :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:      :      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 0001 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.050: 0.057: 0.065: 0.072: 0.075: 0.075: 0.071: 0.064: 0.057: 0.049: 0.043: 0.038: 0.033: 0.030: 0.028:
Cc : 0.211: 0.248: 0.287: 0.326: 0.358: 0.376: 0.375: 0.355: 0.322: 0.284: 0.247: 0.217: 0.191: 0.167: 0.149: 0.138:
Фоп:  134 :  140 :  147 :  155 :  165 :  175 :  186 :  196 :  206 :  214 :  221 :  227 :  232 :  236 :  239 :  242 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.68 : 0.73 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.042: 0.050: 0.057: 0.065: 0.071: 0.075: 0.075: 0.071: 0.064: 0.057: 0.049: 0.041: 0.035: 0.029: 0.019: 0.017:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.002: 0.004: 0.004: 0.006: 0.005:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6007 : 6007 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.005: 0.005:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
```

```
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019:
Cc : 0.127: 0.118: 0.110: 0.102: 0.096:
Фоп:  244 :  246 :  247 :  249 :  250 :
Uоп: 0.76 : 0.75 : 0.75 : 0.74 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  3072 : Y-строка 10  Cmax=  0.101 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=174)
----------:______________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.034: 0.041:
Cc : 0.067: 0.072: 0.077: 0.083: 0.090: 0.098: 0.106: 0.114: 0.121: 0.128: 0.135: 0.141: 0.147: 0.152: 0.170: 0.204:
Фоп:  104 :  105 :  105 :  106 :  107 :  108 :  109 :  111 :  112 :  114 :  116 :  119 :  121 :  124 :  120 :  124 :
Uоп: 1.03 : 0.92 : 0.90 : 0.91 : 0.92 : 0.91 : 0.80 : 0.69 : 0.64 : 0.62 : 0.61 : 0.59 : 0.58 : 0.56 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.034: 0.041:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.006:      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:      :      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.059: 0.071: 0.083: 0.094: 0.101: 0.100: 0.093: 0.082: 0.070: 0.060: 0.052: 0.045: 0.039: 0.033: 0.029:
Cc : 0.246: 0.297: 0.356: 0.417: 0.471: 0.504: 0.502: 0.467: 0.411: 0.351: 0.299: 0.258: 0.223: 0.193: 0.165: 0.144:
Фоп:  128 :  134 :  141 :  150 :  161 :  174 :  187 :  200 :  211 :  220 :  227 :  233 :  237 :  241 :  244 :  246 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.69 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.049: 0.059: 0.071: 0.083: 0.094: 0.101: 0.100: 0.093: 0.082: 0.070: 0.058: 0.048: 0.040: 0.033: 0.027: 0.018:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.002: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6007 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.005:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.027: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020:
Cc : 0.133: 0.122: 0.113: 0.105: 0.098:
Фоп:  248 :  250 :  251 :  252 :  253 :
Uоп: 0.76 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.74 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=  2972 : Y-строка 11  Cmax=  0.138 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=172)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.037: 0.046:
Cc : 0.068: 0.074: 0.079: 0.086: 0.093: 0.101: 0.110: 0.118: 0.126: 0.133: 0.141: 0.149: 0.157: 0.162: 0.187: 0.229:
Фоп:  101 :  102 :  102 :  103 :  104 :  104 :  105 :  107 :  108 :  110 :  112 :  114 :  117 :  120 :  114 :  117 :
Uоп: 1.00 : 0.92 : 0.91 : 0.92 : 0.93 : 0.89 : 0.78 : 0.66 : 0.64 : 0.63 : 0.62 : 0.60 : 0.58 : 0.50 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.037: 0.046:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:      :      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.057: 0.071: 0.088: 0.107: 0.126: 0.138: 0.137: 0.125: 0.106: 0.087: 0.073: 0.062: 0.052: 0.043: 0.036: 0.031:
Cc : 0.284: 0.353: 0.440: 0.537: 0.632: 0.691: 0.686: 0.624: 0.528: 0.436: 0.364: 0.308: 0.258: 0.217: 0.180: 0.154:
Фоп:  121 :  127 :  134 :  143 :  156 :  172 :  189 :  205 :  218 :  227 :  234 :  240 :  244 :  247 :  249 :  251 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.057: 0.071: 0.088: 0.107: 0.126: 0.138: 0.137: 0.125: 0.106: 0.086: 0.069: 0.055: 0.044: 0.036: 0.030: 0.025:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.004: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020:
```

```
Cc : 0.137: 0.125: 0.115: 0.107: 0.100:
Фоп:  253 :  254 :  255 :  256 :  257 :
Uоп: 0.76 : 0.76 : 0.75 : 0.75 : 0.74 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  2872 : Y-строка 12  Cmax=  0.206 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=169)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.035: 0.041: 0.050:
Cc : 0.070: 0.075: 0.081: 0.088: 0.095: 0.104: 0.113: 0.122: 0.130: 0.139: 0.149: 0.159: 0.168: 0.176: 0.203: 0.252:
Фоп:   98 :   99 :   99 :  100 :  100 :  101 :  102 :  103 :  104 :  105 :  107 :  109 :  111 :  114 :  140 :  110 :
Uоп: 0.97 : 0.91 : 0.93 : 0.94 : 0.95 : 0.87 : 0.75 : 0.65 : 0.65 : 0.64 : 0.63 : 0.61 : 0.58 : 0.50 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.041: 0.050:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011:      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:      :      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.082: 0.107: 0.137: 0.174: 0.206: 0.204: 0.170: 0.134: 0.109: 0.089: 0.072: 0.058: 0.047: 0.038: 0.032:
Cc : 0.320: 0.410: 0.533: 0.684: 0.869: 1.032: 1.019: 0.850: 0.672: 0.544: 0.444: 0.359: 0.290: 0.236: 0.191: 0.161:
Фоп:  113 :  117 :  124 :  133 :  148 :  169 :  193 :  214 :  228 :  237 :  244 :  248 :  251 :  253 :  255 :  256 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.79 : 8.96 : 7.29 : 7.36 : 9.16 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.064: 0.082: 0.107: 0.137: 0.174: 0.206: 0.204: 0.170: 0.134: 0.104: 0.079: 0.062: 0.049: 0.040: 0.032: 0.026:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.005: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020:
Cc : 0.140: 0.128: 0.118: 0.109: 0.101:
```

```
Фоп:  257 :  258 :  259 :  260 :  261 :
Uоп: 0.73 : 0.76 : 0.76 : 0.75 : 0.74 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  2772 : Y-строка 13  Cmax=  0.408 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=161)
----------:________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.034: 0.037: 0.040: 0.051: 0.063:
Cc : 0.070: 0.076: 0.082: 0.089: 0.097: 0.107: 0.116: 0.125: 0.134: 0.144: 0.156: 0.169: 0.183: 0.198: 0.253: 0.316:
Фоп:   95 :   96 :   96 :   96 :   97 :   97 :   98 :   98 :   99 :  100 :  101 :  103 :  105 :  123 :  131 :  142 :
Uоп: 0.95 : 0.93 : 0.94 : 0.96 : 0.97 : 0.86 : 0.74 : 0.66 : 0.66 : 0.65 : 0.64 : 0.63 : 0.60 :12.00 :12.00 :11.53 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.040: 0.051: 0.063:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:      :      :      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.076: 0.092: 0.123: 0.170: 0.258: 0.408: 0.393: 0.247: 0.174: 0.135: 0.102: 0.078: 0.061: 0.049: 0.040: 0.033:
Cc : 0.379: 0.458: 0.617: 0.851: 1.291: 2.040: 1.966: 1.234: 0.868: 0.675: 0.512: 0.391: 0.306: 0.245: 0.200: 0.164:
Фоп:  158 :  106 :  111 :  118 :  132 :  161 :  203 :  230 :  243 :  250 :  254 :  257 :  258 :  260 :  261 :  262 :
Uоп: 9.28 :12.00 :12.00 : 9.15 : 5.46 : 2.45 : 2.69 : 5.83 :10.17 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.076: 0.092: 0.123: 0.170: 0.258: 0.408: 0.393: 0.246: 0.164: 0.120: 0.089: 0.068: 0.052: 0.042: 0.034: 0.027:
Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      : 0.010: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
Ки :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020:
Cc : 0.142: 0.130: 0.119: 0.110: 0.102:
Фоп:  262 :  263 :  263 :  264 :  264 :
```

```
Uоп: 0.71 : 0.76 : 0.75 : 0.75 : 0.74 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2672 : Y-строка 14  Cmax=  1.616 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=125)
----------:
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.036: 0.040: 0.045: 0.061: 0.083:
Cc : 0.071: 0.077: 0.083: 0.090: 0.099: 0.108: 0.118: 0.127: 0.137: 0.149: 0.163: 0.180: 0.200: 0.227: 0.303: 0.416:
Фоп:   93 :   93 :   93 :   93 :   93 :   93 :   94 :   94 :   94 :   95 :   96 :   97 :   98 :  112 :  118 :  128 :
Uоп: 0.94 : 0.93 : 0.95 : 0.97 : 0.97 : 0.85 : 0.74 : 0.67 : 0.67 : 0.66 : 0.66 : 0.65 : 0.63 :12.00 :12.00 : 8.36 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.045: 0.061: 0.083:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:      :      :      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.120: 0.150: 0.133: 0.195: 0.370: 1.616: 1.359: 0.351: 0.196: 0.138: 0.102: 0.077: 0.060: 0.048: 0.039: 0.032:
Cc : 0.599: 0.748: 0.664: 0.975: 1.851: 8.080: 6.796: 1.756: 0.981: 0.689: 0.509: 0.387: 0.302: 0.242: 0.197: 0.162:
Фоп:  147 :  179 :   95 :   97 :  102 :  125 :  241 :  259 :  263 :  265 :  266 :  266 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 5.27 : 3.80 :12.00 : 7.83 : 3.09 : 0.78 : 0.82 : 3.64 : 8.64 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.120: 0.150: 0.133: 0.195: 0.370: 1.616: 1.344: 0.339: 0.186: 0.129: 0.094: 0.070: 0.054: 0.042: 0.034: 0.027:
Ки : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.000:      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      : 6007 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020:
Cc : 0.143: 0.130: 0.119: 0.110: 0.102:
Фоп:  267 :  268 :  268 :  268 :  268 :
Uоп: 0.69 : 0.75 : 0.75 : 0.74 : 0.74 :
```

```
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  2572 : Y-строка 15  Cmax=  0.923 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра= 33)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.034: 0.038: 0.043: 0.052: 0.069: 0.106:
Cc : 0.071: 0.077: 0.083: 0.091: 0.099: 0.109: 0.119: 0.129: 0.140: 0.153: 0.169: 0.189: 0.216: 0.260: 0.344: 0.528:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   89 :   90 :   90 :   90 :   91 :   98 :  101 :  107 :
Uоп: 0.93 : 0.94 : 0.96 : 0.99 : 0.97 : 0.86 : 0.74 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.67 :12.00 :10.60 : 6.23 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.049: 0.068: 0.106:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.015: 0.018: 0.003: 0.001:      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:      :      :      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.232: 0.635: 0.249: 0.188: 0.331: 0.923: 0.832: 0.309: 0.180: 0.127: 0.094: 0.072: 0.057: 0.046: 0.038: 0.031:
Cc : 1.159: 3.176: 1.245: 0.941: 1.657: 4.616: 4.159: 1.545: 0.902: 0.634: 0.470: 0.360: 0.283: 0.228: 0.188: 0.156:
Фоп:  121 :  177 :  238 :   74 :   65 :   33 :  321 :  294 :  285 :  281 :  278 :  277 :  275 :  275 :  274 :  273 :
Uоп: 1.40 : 0.82 : 1.30 : 8.15 : 3.73 : 0.96 : 1.00 : 4.23 : 8.58 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.232: 0.635: 0.249: 0.188: 0.331: 0.923: 0.832: 0.309: 0.180: 0.126: 0.092: 0.070: 0.053: 0.042: 0.034: 0.027:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.002: 0.002: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020:
Cc : 0.142: 0.130: 0.119: 0.110: 0.102:
Фоп:  272 :  272 :  272 :  272 :  272 :
Uоп: 0.68 : 0.75 : 0.74 : 0.74 : 0.74 :
   :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  2472 : Y-строка 16  Cmax=  1.049 долей ПДК (x=   876.0; напр.ветра=  4)
----------:__________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.037: 0.046: 0.057: 0.074: 0.100: 0.143:
Cc : 0.071: 0.077: 0.083: 0.091: 0.100: 0.109: 0.120: 0.130: 0.141: 0.155: 0.186: 0.228: 0.286: 0.371: 0.498: 0.713:
Фоп:   87 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   85 :   85 :   85 :   85 :   84 :   84 :   83 :   82 :   81 :   78 :
Uоп: 0.93 : 0.95 : 0.98 : 1.01 : 0.98 : 0.86 : 0.75 : 0.68 : 0.68 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 8.84 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.016: 0.019: 0.026: 0.033: 0.045: 0.066: 0.102:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.015: 0.018: 0.020: 0.024: 0.029: 0.034: 0.040:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.303: 1.049: 0.289: 0.157: 0.220: 0.297: 0.291: 0.212: 0.152: 0.114: 0.086: 0.066: 0.052: 0.043: 0.035: 0.031:
Cc : 1.514: 5.247: 1.443: 0.785: 1.100: 1.485: 1.455: 1.061: 0.761: 0.570: 0.431: 0.332: 0.262: 0.213: 0.176: 0.153:
Фоп:   70 :    4 :  292 :   55 :   41 :   15 :  342 :  317 :  304 :  295 :  290 :  287 :  284 :  282 :  281 :  278 :
Uоп: 1.09 : 0.68 : 1.15 :10.03 : 6.71 : 4.47 : 4.65 : 7.01 :10.42 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.67 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.265: 1.049: 0.289: 0.157: 0.220: 0.297: 0.291: 0.212: 0.152: 0.114: 0.086: 0.066: 0.051: 0.041: 0.033: 0.019:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.036:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.002: 0.002: 0.006:
Ки : 0002 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 6007 :
Ви : 0.002:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.005:
Ки : 6007 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020:
Cc : 0.140: 0.129: 0.118: 0.109: 0.101:
Фоп:  277 :  277 :  276 :  276 :  276 :
Uоп: 0.68 : 0.74 : 0.74 : 0.73 : 0.73 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012:
```

```
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  2372 : Y-строка 17  Cmax=  0.183 долей ПДК (x=   876.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.033: 0.039: 0.049: 0.061: 0.077: 0.094: 0.094:
Cc : 0.071: 0.076: 0.083: 0.090: 0.099: 0.109: 0.119: 0.129: 0.140: 0.163: 0.197: 0.244: 0.307: 0.387: 0.471: 0.468:
Фоп:   84 :   83 :   83 :   83 :   82 :   82 :   81 :   80 :   80 :   79 :   78 :   76 :   74 :   72 :   67 :   56 :
Uоп: 0.94 : 0.95 : 0.99 : 1.02 : 0.99 : 0.86 : 0.77 : 0.69 : 0.69 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 8.21 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.017: 0.021: 0.027: 0.035: 0.046: 0.060: 0.088:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.016: 0.018: 0.022: 0.026: 0.032: 0.034: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----______________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.136: 0.183: 0.140: 0.125: 0.153: 0.173: 0.172: 0.150: 0.122: 0.097: 0.076: 0.060: 0.048: 0.039: 0.033: 0.030:
Cc : 0.679: 0.917: 0.699: 0.627: 0.763: 0.866: 0.860: 0.750: 0.612: 0.486: 0.380: 0.300: 0.240: 0.196: 0.163: 0.149:
Фоп:   37 :    1 :  325 :   42 :   28 :    9 :  348 :  330 :  317 :  307 :  301 :  296 :  292 :  289 :  285 :  283 :
Uоп: 4.36 : 2.48 : 4.22 :12.00 :10.41 : 8.96 : 9.03 :10.59 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.67 : 0.67 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.136: 0.183: 0.140: 0.125: 0.153: 0.173: 0.172: 0.150: 0.122: 0.097: 0.076: 0.060: 0.048: 0.038: 0.021: 0.019:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.006: 0.006:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 6007 : 6007 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.005: 0.005:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----__________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020:
Cc : 0.137: 0.126: 0.116: 0.108: 0.100:
Фоп:  282 :  281 :  281 :  280 :  279 :
Uоп: 0.68 : 0.74 : 0.73 : 0.73 : 0.73 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
```

```
Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2272 : Y-строка 18  Cmax=  0.122 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  7)
----------:
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.032: 0.038: 0.045: 0.053: 0.059: 0.058: 0.067:
Cc : 0.070: 0.076: 0.082: 0.089: 0.098: 0.107: 0.117: 0.127: 0.138: 0.159: 0.189: 0.226: 0.266: 0.295: 0.290: 0.335:
Фоп:   81 :   80 :   80 :   79 :   79 :   78 :   77 :   76 :   75 :   73 :   72 :   69 :   66 :   62 :   53 :   40 :
Uоп: 0.97 : 0.95 : 0.99 : 1.03 : 1.02 : 0.90 : 0.79 : 0.69 : 0.69 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.72 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.016: 0.020: 0.025: 0.031: 0.037: 0.052: 0.067:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.022: 0.006:      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.083: 0.092: 0.084: 0.098: 0.113: 0.122: 0.121: 0.112: 0.096: 0.080: 0.065: 0.053: 0.043: 0.036: 0.031: 0.029:
Cc : 0.414: 0.458: 0.419: 0.488: 0.564: 0.612: 0.607: 0.559: 0.480: 0.399: 0.325: 0.263: 0.216: 0.179: 0.156: 0.144:
Фоп:   23 :    1 :  338 :   34 :   21 :    7 :  352 :  337 :  325 :  316 :  309 :  304 :  299 :  296 :  291 :  289 :
Uоп: 8.37 : 7.44 : 8.28 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.66 : 0.66 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.083: 0.092: 0.084: 0.098: 0.113: 0.122: 0.121: 0.112: 0.096: 0.080: 0.065: 0.053: 0.043: 0.036: 0.020: 0.018:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.006: 0.006:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6007 : 6007 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.005: 0.005:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020:
Cc : 0.134: 0.123: 0.114: 0.106: 0.099:
Фоп:  287 :  286 :  285 :  284 :  283 :
Uоп: 0.69 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
```

```
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  2172 : Y-строка 19  Cmax=  0.090 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  5)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.034: 0.038: 0.041: 0.042: 0.045: 0.051:
Cc : 0.070: 0.075: 0.081: 0.088: 0.096: 0.105: 0.115: 0.125: 0.134: 0.148: 0.170: 0.192: 0.206: 0.209: 0.225: 0.257:
Фоп:   78 :   77 :   77 :   76 :   75 :   74 :   73 :   72 :   70 :   68 :   66 :   63 :   59 :   56 :   51 :   31 :
Uоп: 0.97 : 0.96 : 0.99 : 1.02 : 1.04 : 0.93 : 0.82 : 0.71 : 0.69 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.67 : 0.63 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.021: 0.024: 0.019: 0.020: 0.051:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.015: 0.016: 0.018: 0.017: 0.017: 0.019:      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:      :      :      :      : 0.006: 0.006:      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      :      : 6007 : 6007 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.061: 0.066: 0.076: 0.085: 0.090: 0.090: 0.084: 0.075: 0.065: 0.055: 0.046: 0.038: 0.032: 0.030: 0.028:
Cc : 0.293: 0.306: 0.328: 0.379: 0.424: 0.448: 0.448: 0.420: 0.374: 0.323: 0.273: 0.228: 0.191: 0.160: 0.149: 0.139:
Фоп:   17 :    1 :   36 :   28 :   17 :    5 :  353 :  342 :  331 :  323 :  316 :  310 :  306 :  299 :  296 :  293 :
Uоп:12.00 :11.87 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.65 : 0.65 : 0.65 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.059: 0.061: 0.066: 0.076: 0.085: 0.090: 0.090: 0.084: 0.075: 0.065: 0.055: 0.046: 0.038: 0.021: 0.019: 0.017:
Ки : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.006: 0.006: 0.006:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.005: 0.005: 0.005:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019:
Cc : 0.129: 0.120: 0.111: 0.104: 0.097:
Фоп:  292 :  290 :  289 :  287 :  286 :
Uоп: 0.70 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.012:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
```

```
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  2072 : Y-строка 20  Cmax=  0.067 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  5)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.035: 0.037: 0.039: 0.039:
Cc : 0.068: 0.073: 0.079: 0.086: 0.093: 0.102: 0.111: 0.121: 0.130: 0.139: 0.150: 0.162: 0.175: 0.186: 0.194: 0.196:
Фоп:   75 :   75 :   74 :   73 :   72 :   71 :   69 :   68 :   66 :   64 :   62 :   59 :   55 :   51 :   46 :   25 :
Uоп: 1.00 : 0.95 : 0.97 : 1.01 : 1.05 : 0.97 : 0.86 : 0.75 : 0.69 : 0.69 : 0.68 : 0.68 : 0.67 : 0.65 : 0.61 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.039:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.014:      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.046: 0.053: 0.059: 0.065: 0.067: 0.067: 0.064: 0.059: 0.052: 0.045: 0.039: 0.034: 0.030: 0.028: 0.027:
Cc : 0.216: 0.231: 0.265: 0.297: 0.323: 0.337: 0.337: 0.321: 0.294: 0.261: 0.227: 0.196: 0.168: 0.151: 0.141: 0.133:
Фоп:   13 :   38 :   31 :   23 :   14 :    5 :  354 :  345 :  336 :  328 :  321 :  316 :  311 :  304 :  300 :  298 :
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 : 0.64 : 0.65 : 0.65 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.043: 0.046: 0.053: 0.059: 0.065: 0.067: 0.067: 0.064: 0.059: 0.052: 0.045: 0.039: 0.034: 0.020: 0.018: 0.016:
Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.006: 0.006: 0.006:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.004: 0.005: 0.004:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019:
Cc : 0.124: 0.116: 0.108: 0.101: 0.095:
Фоп:  296 :  294 :  292 :  291 :  290 :
Uоп: 0.71 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.76 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
```

```
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1972 : Y-строка 21  Cmax=  0.052 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  4)
----------:________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.035: 0.035:
Cc : 0.067: 0.072: 0.077: 0.083: 0.090: 0.098: 0.107: 0.116: 0.125: 0.133: 0.142: 0.151: 0.160: 0.168: 0.173: 0.174:
Фоп:   73 :   72 :   71 :   70 :   69 :   67 :   66 :   64 :   62 :   60 :   57 :   54 :   51 :   46 :   41 :   36 :
Uоп: 1.03 : 0.94 : 0.97 : 1.00 : 1.03 : 1.01 : 0.90 : 0.79 : 0.69 : 0.68 : 0.68 : 0.67 : 0.65 : 0.64 : 0.61 : 0.57 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.038: 0.043: 0.047: 0.050: 0.052: 0.052: 0.050: 0.047: 0.043: 0.038: 0.033: 0.030: 0.028: 0.027: 0.025:
Cc : 0.171: 0.192: 0.215: 0.236: 0.252: 0.261: 0.261: 0.251: 0.234: 0.213: 0.190: 0.167: 0.150: 0.142: 0.134: 0.127:
Фоп:   30 :   34 :   27 :   20 :   12 :    4 :  355 :  347 :  339 :  332 :  326 :  320 :  312 :  308 :  305 :  302 :
Uоп: 0.50 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.63 : 0.63 : 0.64 : 0.65 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.019: 0.038: 0.043: 0.047: 0.050: 0.052: 0.052: 0.050: 0.047: 0.043: 0.038: 0.033: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.010:      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0001 :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.006:      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6007 :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018:
Cc : 0.119: 0.111: 0.104: 0.098: 0.092:
Фоп:  300 :  298 :  296 :  294 :  293 :
Uоп: 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.72 : 0.81 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1872 : Y-строка 22  Cmax=  0.041 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=356)
----------:____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.032:
Cc : 0.065: 0.070: 0.075: 0.081: 0.087: 0.094: 0.102: 0.111: 0.119: 0.127: 0.134: 0.141: 0.148: 0.154: 0.158: 0.159:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.031: 0.035: 0.038: 0.040: 0.041: 0.041: 0.040: 0.038: 0.035: 0.031: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024:
Cc : 0.158: 0.157: 0.177: 0.190: 0.201: 0.206: 0.206: 0.200: 0.189: 0.175: 0.156: 0.146: 0.140: 0.134: 0.128: 0.121:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018:
Cc : 0.114: 0.107: 0.101: 0.095: 0.089:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1772 : Y-строка 23  Cmax=  0.033 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  3)
----------:____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029:
Cc : 0.064: 0.068: 0.073: 0.078: 0.084: 0.090: 0.097: 0.105: 0.113: 0.120: 0.126: 0.132: 0.138: 0.142: 0.145: 0.147:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.029: 0.029: 0.031: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023:
Cc : 0.148: 0.147: 0.147: 0.153: 0.163: 0.167: 0.166: 0.163: 0.152: 0.145: 0.141: 0.137: 0.132: 0.127: 0.121: 0.115:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017:
Cc : 0.109: 0.103: 0.097: 0.091: 0.085:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1672 : Y-строка 24  Cmax=  0.028 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=357)
----------:____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027:
Cc : 0.062: 0.066: 0.070: 0.075: 0.080: 0.086: 0.092: 0.099: 0.106: 0.113: 0.119: 0.124: 0.129: 0.133: 0.135: 0.137:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022:
Cc : 0.138: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.140: 0.140: 0.139: 0.137: 0.135: 0.132: 0.128: 0.124: 0.120: 0.115: 0.109:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016:
Cc : 0.104: 0.098: 0.093: 0.087: 0.081:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1572 : Y-строка 25  Cmax=  0.026 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  2)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026:
Cc : 0.060: 0.064: 0.068: 0.072: 0.077: 0.082: 0.087: 0.093: 0.100: 0.106: 0.112: 0.117: 0.121: 0.124: 0.127: 0.129:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021:
Cc : 0.130: 0.131: 0.131: 0.131: 0.131: 0.131: 0.131: 0.130: 0.129: 0.126: 0.124: 0.121: 0.117: 0.114: 0.109: 0.104:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015:
Cc : 0.099: 0.094: 0.088: 0.083: 0.077:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1472 : Y-строка 26  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  2)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024:
Cc : 0.058: 0.061: 0.065: 0.069: 0.073: 0.078: 0.083: 0.088: 0.093: 0.099: 0.105: 0.110: 0.114: 0.117: 0.119: 0.121:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020:
Cc : 0.122: 0.123: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.123: 0.122: 0.121: 0.119: 0.117: 0.114: 0.111: 0.107: 0.103: 0.099:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________
```

```
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:
Cc : 0.094: 0.089: 0.084: 0.078: 0.074:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1372 : Y-строка 27  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=  1076.0; напр.ветра=  6)
----------:______________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023:
Cc : 0.055: 0.059: 0.062: 0.066: 0.070: 0.074: 0.078: 0.083: 0.087: 0.092: 0.097: 0.102: 0.106: 0.110: 0.113: 0.114:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019:
Cc : 0.116: 0.116: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.116: 0.115: 0.114: 0.113: 0.111: 0.108: 0.105: 0.101: 0.097: 0.093:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
Cc : 0.088: 0.084: 0.079: 0.074: 0.070:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1272 : Y-строка 28  Cmax=  0.022 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  1)
----------:______________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021:
Cc : 0.053: 0.056: 0.060: 0.063: 0.067: 0.070: 0.074: 0.078: 0.082: 0.086: 0.090: 0.094: 0.098: 0.102: 0.105: 0.107:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017:
Cc : 0.109: 0.110: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.110: 0.109: 0.108: 0.107: 0.105: 0.102: 0.099: 0.095: 0.091: 0.087:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Cc : 0.083: 0.078: 0.074: 0.070: 0.066:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1172 : Y-строка 29  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  1)
----------:______________________________________________________________________________________________________________
```

```
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020:
Cc : 0.051: 0.054: 0.057: 0.060: 0.063: 0.067: 0.070: 0.074: 0.077: 0.080: 0.084: 0.087: 0.091: 0.094: 0.097: 0.100:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016:
Cc : 0.102: 0.103: 0.104: 0.105: 0.105: 0.105: 0.104: 0.103: 0.102: 0.101: 0.098: 0.095: 0.092: 0.089: 0.085: 0.081:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013:
Cc : 0.077: 0.073: 0.070: 0.066: 0.063:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1072 : Y-строка 30  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018:
Cc : 0.049: 0.052: 0.054: 0.057: 0.060: 0.063: 0.066: 0.069: 0.072: 0.075: 0.078: 0.081: 0.084: 0.087: 0.089: 0.092:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015:
Cc : 0.094: 0.095: 0.096: 0.097: 0.098: 0.098: 0.097: 0.096: 0.095: 0.093: 0.091: 0.088: 0.085: 0.082: 0.079: 0.076:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012:
Cc : 0.072: 0.069: 0.065: 0.062: 0.059:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   972 : Y-строка 31  Cmax=  0.018 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017:
Cc : 0.047: 0.049: 0.052: 0.054: 0.057: 0.060: 0.062: 0.065: 0.068: 0.071: 0.073: 0.076: 0.078: 0.081: 0.083: 0.085:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014:
Cc : 0.086: 0.088: 0.089: 0.089: 0.090: 0.090: 0.089: 0.089: 0.087: 0.086: 0.084: 0.081: 0.079: 0.076: 0.073: 0.070:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:
Cc : 0.067: 0.064: 0.062: 0.059: 0.056:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   872 : Y-строка 32  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016:
Cc : 0.045: 0.047: 0.049: 0.052: 0.054: 0.056: 0.059: 0.061: 0.064: 0.066: 0.069: 0.071: 0.073: 0.075: 0.077: 0.078:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013:
Cc : 0.080: 0.081: 0.082: 0.082: 0.083: 0.083: 0.082: 0.081: 0.080: 0.079: 0.077: 0.075: 0.073: 0.071: 0.068: 0.066:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
Cc : 0.063: 0.060: 0.058: 0.056: 0.053:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   772 : Y-строка 33  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015:
Cc : 0.043: 0.045: 0.047: 0.049: 0.051: 0.053: 0.055: 0.058: 0.060: 0.062: 0.064: 0.066: 0.068: 0.070: 0.071: 0.073:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012:
Cc : 0.074: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.075: 0.074: 0.073: 0.071: 0.069: 0.068: 0.065: 0.063: 0.061:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:
Cc : 0.059: 0.057: 0.055: 0.053: 0.051:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   672 : Y-строка 34  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.042: 0.043: 0.045: 0.047: 0.049: 0.050: 0.052: 0.054: 0.056: 0.058: 0.060: 0.062: 0.063: 0.065: 0.066: 0.067:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:
Cc : 0.068: 0.069: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.069: 0.068: 0.067: 0.066: 0.064: 0.063: 0.061: 0.059: 0.057:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:
Cc : 0.055: 0.054: 0.052: 0.050: 0.048:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   572 : Y-строка 35  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=  1076.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Cc : 0.040: 0.042: 0.043: 0.045: 0.046: 0.048: 0.049: 0.051: 0.053: 0.054: 0.056: 0.057: 0.059: 0.060: 0.061: 0.062:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011:
Cc : 0.063: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.063: 0.062: 0.061: 0.060: 0.058: 0.057: 0.055: 0.054:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
Cc : 0.052: 0.051: 0.049: 0.047: 0.046:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   472 : Y-строка 36  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012:
Cc : 0.039: 0.040: 0.041: 0.043: 0.044: 0.045: 0.047: 0.048: 0.050: 0.051: 0.052: 0.054: 0.055: 0.056: 0.057: 0.058:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
Cc : 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.057: 0.056: 0.055: 0.053: 0.052: 0.051:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.049: 0.048: 0.046: 0.045: 0.044:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   372 : Y-строка 37  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  1)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:
Cc : 0.037: 0.038: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.046: 0.047: 0.048: 0.049: 0.050: 0.051: 0.052: 0.053: 0.054:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Cc : 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.053: 0.052: 0.051: 0.050: 0.049: 0.048:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.047: 0.045: 0.044: 0.043: 0.041:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1276.0 м,  Y=  2672.0 м
                                            ____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.6159143 доли ПДКмр|
                                     |       8.0795717 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   125 град.
                      и скорости ветра  0.78 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 0002| Т |     1.2073|   1.615914 | 100.0  | 100.0 |   1.3384751  |
```

| Остальные источники не влияют на данную точку. |

~~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 МС Тобол.

Объект :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 22.10.2025 16:00

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

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____

Координаты центра	: X= 976 м; Y= 2172
Длина и ширина	: L= 3600 м; B= 3600 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 100 м

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.010	0.010	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.019	0.020	0.021	0.021	0.021	- 1
2-	0.010	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.015	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.021	0.022	0.022	0.023	- 2
3-	0.011	0.011	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.022	0.023	0.023	0.024	- 3
4-	0.011	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	0.023	0.024	0.025	0.025	- 4
5-	0.012	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.021	0.022	0.022	0.023	0.024	0.025	0.025	0.026	0.027	- 5
6-	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.022	0.023	0.023	0.024	0.025	0.026	0.027	0.027	0.028	- 6
7-	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.019	0.020	0.021	0.023	0.024	0.024	0.025	0.026	0.027	0.028	0.030	0.034	- 7
8-	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.020	0.021	0.022	0.024	0.025	0.026	0.027	0.027	0.028	0.031	0.036	0.041	- 8
9-	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.019	0.020	0.022	0.023	0.025	0.026	0.027	0.028	0.029	0.030	0.036	0.042	0.050	- 9
10-	0.013	0.014	0.015	0.017	0.018	0.020	0.021	0.023	0.024	0.026	0.027	0.028	0.029	0.030	0.034	0.041	0.049	0.059	-10
11-	0.014	0.015	0.016	0.017	0.019	0.020	0.022	0.024	0.025	0.027	0.028	0.030	0.031	0.032	0.037	0.046	0.057	0.071	-11
~~~~~~

12-|	0.014	0.015	0.016	0.018	0.019	0.021	0.023	0.024	0.026	0.028	0.030	0.032	0.034	0.035	0.041	0.050	0.064	0.082	|-12
13-|	0.014	0.015	0.016	0.018	0.019	0.021	0.023	0.025	0.027	0.029	0.031	0.034	0.037	0.040	0.051	0.063	0.076	0.092	|-13
14-|	0.014	0.015	0.017	0.018	0.020	0.022	0.024	0.025	0.027	0.030	0.033	0.036	0.040	0.045	0.061	0.083	0.120	0.150	|-14
15-|	0.014	0.015	0.017	0.018	0.020	0.022	0.024	0.026	0.028	0.031	0.034	0.038	0.043	0.052	0.069	0.106	0.232	0.635	|-15
16-|	0.014	0.015	0.017	0.018	0.020	0.022	0.024	0.026	0.028	0.031	0.037	0.046	0.057	0.074	0.100	0.143	0.303	1.049	|-16
17-|	0.014	0.015	0.017	0.018	0.020	0.022	0.024	0.026	0.028	0.033	0.039	0.049	0.061	0.077	0.094	0.094	0.136	0.183	|-17
18-|	0.014	0.015	0.016	0.018	0.020	0.021	0.023	0.025	0.028	0.032	0.038	0.045	0.053	0.059	0.058	0.067	0.083	0.092	|-18
19-C	0.014	0.015	0.016	0.018	0.019	0.021	0.023	0.025	0.027	0.030	0.034	0.038	0.041	0.042	0.045	0.051	0.059	0.061	C-19
20-|	0.014	0.015	0.016	0.017	0.019	0.020	0.022	0.024	0.026	0.028	0.030	0.032	0.035	0.037	0.039	0.039	0.043	0.046	|-20
21-|	0.013	0.014	0.015	0.017	0.018	0.020	0.021	0.023	0.025	0.027	0.028	0.030	0.032	0.034	0.035	0.035	0.034	0.038	|-21
22-|	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.019	0.020	0.022	0.024	0.025	0.027	0.028	0.030	0.031	0.032	0.032	0.032	0.031	|-22
23-|	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.021	0.023	0.024	0.025	0.026	0.028	0.028	0.029	0.029	0.030	0.029	|-23
24-|	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.020	0.021	0.023	0.024	0.025	0.026	0.027	0.027	0.027	0.028	0.028	|-24
25-|	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.017	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	0.024	0.025	0.025	0.026	0.026	0.026	|-25
26-|	0.012	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	0.023	0.024	0.024	0.024	0.025	|-26
27-|	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	0.023	0.023	0.023	|-27
28-|	0.011	0.011	0.012	0.013	0.013	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.020	0.021	0.021	0.022	0.022	|-28
29-|	0.010	0.011	0.011	0.012	0.013	0.013	0.014	0.015	0.015	0.016	0.017	0.017	0.018	0.019	0.019	0.020	0.020	0.021	|-29
30-|	0.010	0.010	0.011	0.011	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.017	0.018	0.018	0.019	0.019	|-30
31-|	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.015	0.016	0.016	0.017	0.017	0.017	0.018	|-31
32-|	0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.016	0.016	0.016	|-32
33-|	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	|-33
34-|	0.008	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	0.014	0.014	|-34
35-|	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	|-35

```
                                                                                                        |
 36-| 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 |-36
                                                                                                        |
 37-| 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 |-37
                                                                                                        |
    |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
       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
     --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014 |- 1
                                                                                                        |
      0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 |- 2
                                                                                                        |
      0.024 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 |- 3
                                                                                                        |
      0.026 0.026 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 |- 4
                                                                                                        |
      0.028 0.028 0.029 0.029 0.030 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 |- 5
                                                                                                        |
      0.031 0.034 0.035 0.036 0.036 0.035 0.033 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.025 0.024 0.022 0.021 0.020 0.019 |- 6
                                                                                                        |
      0.038 0.041 0.044 0.045 0.045 0.044 0.041 0.038 0.034 0.032 0.030 0.028 0.027 0.025 0.023 0.022 0.020 0.019 |- 7
                                                                                                        |
      0.046 0.051 0.055 0.058 0.057 0.055 0.051 0.046 0.041 0.037 0.032 0.030 0.028 0.026 0.024 0.023 0.021 0.020 |- 8
                                                                                                        |
      0.057 0.065 0.072 0.075 0.075 0.071 0.064 0.057 0.049 0.043 0.038 0.033 0.030 0.028 0.025 0.024 0.022 0.020 |- 9
                                                                                                        |
      0.071 0.083 0.094 0.101 0.100 0.093 0.082 0.070 0.060 0.052 0.045 0.039 0.033 0.029 0.027 0.024 0.023 0.021 |-10
                                                                                                        |
      0.088 0.107 0.126 0.138 0.137 0.125 0.106 0.087 0.073 0.062 0.052 0.043 0.036 0.031 0.027 0.025 0.023 0.021 |-11
                                                                                                        |
      0.107 0.137 0.174 0.206 0.204 0.170 0.134 0.109 0.089 0.072 0.058 0.047 0.038 0.032 0.028 0.026 0.024 0.022 |-12
                                                                                                        |
      0.123 0.170 0.258 0.408 0.393 0.247 0.174 0.135 0.102 0.078 0.061 0.049 0.040 0.033 0.028 0.026 0.024 0.022 |-13
                                                                                                        |
      0.133 0.195 0.370 1.616 1.359 0.351 0.196 0.138 0.102 0.077 0.060 0.048 0.039 0.032 0.029 0.026 0.024 0.022 |-14
                                                                                                        |
      0.249 0.188 0.331 0.923 0.832 0.309 0.180 0.127 0.094 0.072 0.057 0.046 0.038 0.031 0.028 0.026 0.024 0.022 |-15
                                                                                                        |
      0.289 0.157 0.220 0.297 0.291 0.212 0.152 0.114 0.086 0.066 0.052 0.043 0.035 0.031 0.028 0.026 0.024 0.022 |-16
                                                                                                        |
      0.140 0.125 0.153 0.173 0.172 0.150 0.122 0.097 0.076 0.060 0.048 0.039 0.033 0.030 0.027 0.025 0.023 0.022 |-17
                                                                                                        |
      0.084 0.098 0.113 0.122 0.121 0.112 0.096 0.080 0.065 0.053 0.043 0.036 0.031 0.029 0.027 0.025 0.023 0.021 |-18
                                                                                                        |
      0.066 0.076 0.085 0.090 0.090 0.084 0.075 0.065 0.055 0.046 0.038 0.032 0.030 0.028 0.026 0.024 0.022 0.021 C-19
                                                                                                        |
      0.053 0.059 0.065 0.067 0.067 0.064 0.059 0.052 0.045 0.039 0.034 0.030 0.028 0.027 0.025 0.023 0.022 0.020 |-20
```

```
                                                                                                                                |
     0.043 0.047 0.050 0.052 0.052 0.050 0.047 0.043 0.038 0.033 0.030 0.028 0.027 0.025 0.024 0.022 0.021 0.020 |-21
                                                                                                                                |
     0.035 0.038 0.040 0.041 0.041 0.040 0.038 0.035 0.031 0.029 0.028 0.027 0.026 0.024 0.023 0.021 0.020 0.019 |-22
                                                                                                                                |
     0.029 0.031 0.033 0.033 0.033 0.033 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.019 0.018 |-23
                                                                                                                                |
     0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.017 |-24
                                                                                                                                |
     0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 |-25
                                                                                                                                |
     0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 |-26
                                                                                                                                |
     0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 |-27
                                                                                                                                |
     0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 0.014 |-28
                                                                                                                                |
     0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 |-29
                                                                                                                                |
     0.019 0.019 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 |-30
                                                                                                                                |
     0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 |-31
                                                                                                                                |
     0.016 0.016 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 |-32
                                                                                                                                |
     0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 |-33
                                                                                                                                |
     0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 |-34
                                                                                                                                |
     0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.009 |-35
                                                                                                                                |
     0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 |-36
                                                                                                                                |
     0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.009 |-37
                                                                                                                                |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32    33    34    35    36
      37
    --|---
     0.014 |- 1
           |
     0.014 |- 2
           |
     0.015 |- 3
           |
     0.016 |- 4
           |
     0.017 |- 5
```

```
9073                |
9074        0.017 |- 6
9075                |
9076        0.018 |- 7
9077                |
9078        0.019 |- 8
9079                |
9080        0.019 |- 9
9081                |
9082        0.020 |-10
9083                |
9084        0.020 |-11
9085                |
9086        0.020 |-12
9087                |
9088        0.020 |-13
9089                |
9090        0.020 |-14
9091                |
9092        0.020 |-15
9093                |
9094        0.020 |-16
9095                |
9096        0.020 |-17
9097                |
9098        0.020 |-18
9099                |
9100        0.019 C-19
9101                |
9102        0.019 |-20
9103                |
9104        0.018 |-21
9105                |
9106        0.018 |-22
9107                |
9108        0.017 |-23
9109                |
9110        0.016 |-24
9111                |
9112        0.015 |-25
9113                |
9114        0.015 |-26
9115                |
9116        0.014 |-27
9117                |
9118        0.013 |-28
9119                |
9120        0.013 |-29
```

```
            |
      0.012 |-30
            |
      0.011 |-31
            |
      0.011 |-32
            |
      0.010 |-33
            |
      0.010 |-34
            |
      0.009 |-35
            |
      0.009 |-36
            |
      0.008 |-37
            |
     --|---
       37


        В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> Cм =  1.6159143 долей ПДКмр
                                         =  8.0795717 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =  1276.0 м
     ( X-столбец 22, Y-строка 14)     Yм =  2672.0 м
 При опасном направлении ветра  :     125 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.78 м/с


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 МС Тобол.
     Объект    :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2035 (СП)      Расчет проводился 22.10.2025 16:00
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 152
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

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

 y=   2122:  2142:  2205:  2267:  2329:  2390:  2451:  2509:  2568:  2659:  2751:  2842:  2934:  3025:  3117:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -779:  -779:  -777:  -769:  -761:  -746:  -730:  -707:  -684:  -647:  -611:  -575:  -538:  -502:  -466:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Cc : 0.071: 0.071: 0.072: 0.073: 0.074: 0.075: 0.076: 0.078: 0.079: 0.081: 0.083: 0.084: 0.085: 0.086: 0.086:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   3172:  3227:  3278:  3328:  3374:  3420:  3460:  3500:  3534:  3567:  3594:  3621:  3640:  3660:  3677:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -436:  -405:  -368:  -332:  -289:  -246:  -197:  -149:   -96:   -43:    14:    71:   131:   190:   251:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021:
Cc : 0.087: 0.087: 0.088: 0.088: 0.089: 0.090: 0.091: 0.092: 0.094: 0.096: 0.098: 0.099: 0.102: 0.104: 0.106:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   3695:  3706:  3718:  3726:  3735:  3743:  3751:  3759:  3768:  3776:  3784:  3792:  3801:  3803:  3803:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    312:   374:   436:   531:   627:   723:   819:   915:  1010:  1106:  1202:  1298:  1394:  1452:  1457:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Cc : 0.107: 0.109: 0.110: 0.113: 0.115: 0.117: 0.119: 0.121: 0.123: 0.124: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   3801:  3793:  3785:  3769:  3754:  3730:  3707:  3677:  3647:  3610:  3573:  3530:  3487:  3439:  3390:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1519:  1582:  1644:  1705:  1766:  1824:  1882:  1937:  1992:  2043:  2094:  2140:  2185:  2225:  2266:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Cc : 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.123: 0.124: 0.123: 0.123: 0.123: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   3337:  3284:  3227:  3171:  3087:  3004:  2921:  2838:  2755:  2671:  2588:  2528:  2469:  2407:  2345:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2299:  2333:  2360:  2386:  2418:  2449:  2481:  2512:  2544:  2575:  2607:  2626:  2646:  2657:  2669:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022:
Cc : 0.125: 0.125: 0.126: 0.127: 0.127: 0.127: 0.126: 0.125: 0.122: 0.120: 0.116: 0.114: 0.112: 0.110: 0.108:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   2264:  2183:  2102:  2021:  1939:  1896:  1876:  1813:  1751:  1689:  1628:  1567:  1509:  1450:  1395:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
 x=   2678:  2686:  2695:  2703:  2709:  2711:  2711:  2709:  2701:  2693:  2678:  2662:  2639:  2616:  2586:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016:
Cc : 0.106: 0.103: 0.101: 0.098: 0.095: 0.093: 0.093: 0.091: 0.089: 0.087: 0.085: 0.083: 0.082: 0.081: 0.079:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1340:  1289:  1239:  1193:  1147:  1107:  1067:  1033:  1000:   973:   946:   927:   907:   879:   851:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2555:  2518:  2482:  2439:  2396:  2347:  2299:  2246:  2193:  2136:  2079:  2019:  1960:  1872:  1784:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Cc : 0.078: 0.077: 0.077: 0.076: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074: 0.074: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.076: 0.076:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    822:   794:   765:   737:   708:   680:   651:   623:   594:   583:   571:   565:   563:   563:   565:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1697:  1609:  1521:  1433:  1346:  1258:  1170:  1082:   995:   933:   871:   789:   746:   726:   663:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
Cc : 0.075: 0.075: 0.074: 0.073: 0.072: 0.070: 0.069: 0.067: 0.066: 0.065: 0.064: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    573:   581:   596:   612:   635:   658:   688:   719:   756:   792:   835:   878:   948:  1017:  1087:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    601:   539:   478:   417:   359:   300:   245:   190:   139:    89:    43:    -3:   -67:  -131:  -196:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014:
Cc : 0.062: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.064: 0.065: 0.066: 0.067: 0.068:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1156:  1225:  1296:  1367:  1437:  1486:  1534:  1587:  1640:  1697:  1754:  1814:  1873:  1935:  1997:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -260:  -324:  -385:  -447:  -508:  -548:  -588:  -622:  -655:  -682:  -709:  -728:  -748:  -759:  -771:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Cc : 0.068: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.069: 0.069: 0.070: 0.070:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   2079:  2122:
---------:------:
 x=   -777:  -779:
---------:------:
Qc : 0.014: 0.014:
Cc : 0.071: 0.071:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
```

```
          Координаты точки :  X=  2418.0 м,  Y=  3087.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0254436 доли ПДКмр|
                                     |       0.1272182 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   248 град.
                       и скорости ветра  0.76 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 0002| т |     1.2073|   0.015583 |  61.2  |  61.2 | 0.012907849  |
|  2 |000201 6007| П1|    20.4167|   0.005280 |  20.8  |  82.0 | 0.000258604  |
|  3 |000201 0001| т |     0.5459|   0.004580 |  18.0  | 100.0 | 0.008389912  |
|                       В сумме =   0.025444   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 МС Тобол.
     Объект    :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2035 (СП)      Расчет проводился 22.10.2025 16:00
     Примесь   :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
                ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________
    Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | КР |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000201 0001 т     5.0  0.20 0.500  0.0157 180.0      879     2511                       3.0 1.000 0 0.0000011
000201 0002 т     5.0  0.20 0.500  0.0157 180.0     1321     2641                       3.0 1.000 0 0.0000023


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 МС Тобол.
     Объект    :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2035 (СП)      Расчет проводился 22.10.2025 16:00
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 22.4 град.С)
     Примесь   :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
                ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

_____________________________________________________________________
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M      |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm   |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
```

```
|   1 |000201 0001|  0.00000106| т  |   5.378828 |   0.51  |     6.8  |
|   2 |000201 0002|  0.00000234| т  |  11.874016 |   0.51  |     6.8  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =  0.00000340 г/с                                    |
|    Сумма Cм по всем источникам =     17.252844 долей ПДК             |
|--------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.51 м/с         |
|____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 МС Тобол.
     Объект    :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2035 (СП)      Расчет проводился 22.10.2025 16:00
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 22.4 град.С)
     Примесь   :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
                ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 3600x3600 с шагом 100
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.51 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 МС Тобол.
     Объект    :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2035 (СП)      Расчет проводился 22.10.2025 16:00
     Примесь   :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
                ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра  X= 976, Y= 2172
                    размеры: длина(по X)= 3600, ширина(по Y)= 3600, шаг сетки= 100
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
```

```
              | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
      |~~~~~~~~~                                 ~~~~~~~~~~~~~|
      | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 ___________
  y=  3972 : Y-строка  1  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=178)
 ----------:___________________________________________________________________________________________________________
  x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 ----___________________________________________________________________________________________________________________
  x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 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=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
 ----------:------:------:------:------:
 Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 ___________
  y=  3872 : Y-строка  2  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=178)
 ----------:___________________________________________________________________________________________________________
  x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 ----___________________________________________________________________________________________________________________
  x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 ----____________________________________
  x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
 ----------:------:------:------:------:
 Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 ___________
  y=  3772 : Y-строка  3  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=183)
 ----------:___________________________________________________________________________________________________________
  x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  3672 : Y-строка  4  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  3572 : Y-строка  5  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=177)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:
```

```
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  3472 : Y-строка  6  Cmax=  0.018 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=177)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  3372 : Y-строка  7  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=184)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.017: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
__________
 y=  3272 : Y-строка  8  Cmax=  0.033 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=176)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.021: 0.025: 0.028: 0.031: 0.033: 0.033: 0.031: 0.028: 0.025: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  3172 : Y-строка  9  Cmax=  0.051 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=175)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  106 :  107 :  108 :  109 :  109 :  110 :  110 :  111 :  112 :  113 :  115 :  117 :  119 :  122 :  125 :  129 :
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 : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.027: 0.033: 0.040: 0.046: 0.051: 0.051: 0.046: 0.039: 0.032: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  134 :  140 :  147 :  155 :  165 :  175 :  186 :  196 :  206 :  214 :  221 :  227 :  232 :  236 :  239 :  242 :
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 : 0.022: 0.027: 0.033: 0.040: 0.046: 0.051: 0.051: 0.046: 0.039: 0.032: 0.026: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_______________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.011: 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  244 :  246 :  247 :  249 :  250 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  3072 : Y-строка 10  Cmax=  0.098 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=174)
---------:______________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  104 :  104 :  105 :  106 :  106 :  107 :  107 :  108 :  108 :  109 :  111 :  112 :  115 :  117 :  120 :  124 :
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 : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.035: 0.046: 0.063: 0.083: 0.098: 0.097: 0.081: 0.061: 0.045: 0.034: 0.028: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  128 :  134 :  141 :  150 :  161 :  174 :  187 :  200 :  211 :  220 :  227 :  233 :  237 :  241 :  244 :  246 :
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: 0.035: 0.046: 0.063: 0.083: 0.098: 0.097: 0.081: 0.061: 0.045: 0.034: 0.026: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_______________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  248 :  250 :  251 :  252 :  254 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
```

```
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=  2972 : Y-строка 11  Cmax=  0.153 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=172)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.021: 0.027:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  101 :  102 :  102 :  103 :  104 :  104 :  105 :  105 :  105 :  105 :  106 :  108 :  109 :  139 :  147 :  156 :
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 : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.021: 0.027:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.046: 0.070: 0.107: 0.134: 0.153: 0.151: 0.131: 0.104: 0.068: 0.046: 0.034: 0.027: 0.022: 0.019: 0.016:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  167 :  127 :  134 :  143 :  156 :  172 :  189 :  205 :  218 :  227 :  234 :  240 :  244 :  247 :  249 :  251 :
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 : 0.033: 0.046: 0.070: 0.107: 0.134: 0.153: 0.151: 0.131: 0.104: 0.067: 0.044: 0.031: 0.024: 0.019: 0.015: 0.013:
Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  253 :  254 :  255 :  256 :  257 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
```

```
 y=  2872 : Y-строка 12  Cmax=  0.262 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=169)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.016: 0.022: 0.033: 0.048:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:   98 :   99 :   99 :  100 :  100 :  101 :  102 :  102 :  102 :  102 :  102 :  121 :  126 :  132 :  140 :  151 :
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 : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.022: 0.033: 0.048:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.057: 0.061: 0.105: 0.151: 0.211: 0.262: 0.258: 0.205: 0.146: 0.104: 0.062: 0.042: 0.031: 0.024: 0.020: 0.017:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  164 :  180 :  124 :  133 :  148 :  169 :  193 :  214 :  228 :  237 :  243 :  248 :  251 :  253 :  255 :  256 :
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 : 0.057: 0.061: 0.105: 0.151: 0.211: 0.262: 0.258: 0.205: 0.145: 0.102: 0.057: 0.037: 0.027: 0.021: 0.016: 0.013:
Ки : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.002: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  257 :  258 :  259 :  260 :  261 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  2772 : Y-строка 13  Cmax=  0.497 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=161)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.014: 0.019: 0.031: 0.051: 0.070:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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 :   97 :   97 :   98 :   99 :   99 :   99 :  109 :  113 :  117 :  123 :  131 :  142 :
```

```
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 : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.019: 0.031: 0.051: 0.070:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001:      :      :      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.091: 0.102: 0.129: 0.205: 0.335: 0.497: 0.482: 0.319: 0.201: 0.132: 0.079: 0.048: 0.034: 0.026: 0.020: 0.017:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  158 :  179 :  111 :  118 :  132 :  161 :  203 :  230 :  243 :  250 :  254 :  257 :  258 :  260 :  261 :  262 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 9.12 : 9.47 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.091: 0.102: 0.129: 0.205: 0.335: 0.497: 0.482: 0.319: 0.195: 0.124: 0.073: 0.042: 0.029: 0.022: 0.017: 0.014:
Ки : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.006: 0.008: 0.007: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  262 :  263 :  263 :  264 :  264 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  2672 : Y-строка 14  Cmax=  1.727 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=125)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.016: 0.024: 0.044: 0.066: 0.103:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   93 :   93 :   93 :   93 :   93 :   94 :   94 :   95 :   95 :   96 :  100 :  104 :  108 :  112 :  118 :  128 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.010: 0.015: 0.024: 0.044: 0.066: 0.103:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.003: 0.001:      :      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.156: 0.190: 0.159: 0.244: 0.460: 1.727: 1.372: 0.438: 0.237: 0.142: 0.087: 0.049: 0.034: 0.025: 0.020: 0.017:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  147 :  179 :  211 :   97 :  102 :  125 :  241 :  259 :  263 :  265 :  266 :  266 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп:12.00 :11.12 :12.00 :12.00 : 9.98 : 1.22 : 1.56 :11.27 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.156: 0.190: 0.159: 0.244: 0.460: 1.727: 1.367: 0.427: 0.231: 0.137: 0.083: 0.045: 0.030: 0.022: 0.017: 0.014:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.005: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  268 :  268 :  268 :  268 :  268 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  2572 : Y-строка 15  Cmax=  0.933 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра= 33)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.029: 0.051: 0.079: 0.137:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   91 :   91 :   93 :   96 :   98 :  101 :  107 :
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 : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.015: 0.026: 0.049: 0.078: 0.137:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.006: 0.003: 0.001:      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.266: 0.654: 0.280: 0.234: 0.419: 0.933: 0.851: 0.395: 0.221: 0.134: 0.081: 0.046: 0.031: 0.024: 0.019: 0.016:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  121 :  177 :  238 :   74 :   65 :   33 :  321 :  294 :  285 :  281 :  279 :  277 :  276 :  275 :  274 :  273 :
Uоп: 7.46 : 1.45 : 7.01 :12.00 :11.08 : 3.97 : 4.52 :11.88 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
```

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.266: 0.654: 0.280: 0.234: 0.419: 0.933: 0.851: 0.395: 0.221: 0.134: 0.080: 0.045: 0.030: 0.022: 0.017: 0.014:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  273 :  273 :  272 :  272 :  272 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  2472 : Y-строка 16  Cmax=  1.312 долей ПДК (x=   876.0; напр.ветра=  4)
----------:__________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.020: 0.025: 0.037: 0.061: 0.095: 0.165:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   87 :   87 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   85 :   85 :   85 :   84 :   84 :   84 :   83 :   82 :   79 :
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 : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.015: 0.026: 0.048: 0.080: 0.141:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.024:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.315: 1.312: 0.313: 0.184: 0.282: 0.382: 0.375: 0.271: 0.176: 0.116: 0.067: 0.041: 0.029: 0.022: 0.018: 0.015:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   70 :    4 :  292 :   55 :   41 :   15 :  342 :  317 :  304 :  295 :  290 :  287 :  284 :  282 :  281 :  279 :
Uоп: 7.24 : 0.93 : 6.10 :12.00 :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 : 0.291: 1.312: 0.313: 0.184: 0.282: 0.382: 0.375: 0.271: 0.176: 0.116: 0.067: 0.041: 0.028: 0.021: 0.017: 0.014:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.024:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0002 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________
```

```
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  278 :  277 :  277 :  276 :  276 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  2372 : Y-строка 17  Cmax=  0.224 долей ПДК (x=   876.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.027: 0.038: 0.061: 0.085: 0.115:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:   84 :   84 :   83 :   83 :   82 :   82 :   81 :   81 :   80 :   79 :   78 :   76 :   74 :   71 :   66 :   56 :
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 : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.024: 0.046: 0.069: 0.111:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.016: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.175: 0.224: 0.179: 0.132: 0.176: 0.210: 0.208: 0.172: 0.128: 0.090: 0.052: 0.035: 0.026: 0.020: 0.017: 0.014:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   37 :    1 :  325 :   42 :   28 :    9 :  348 :  330 :  317 :  307 :  301 :  296 :  292 :  289 :  287 :  285 :
Uоп:12.00 : 9.16 :11.87 :12.00 :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 : 0.175: 0.224: 0.179: 0.132: 0.176: 0.210: 0.208: 0.172: 0.128: 0.090: 0.052: 0.035: 0.026: 0.020: 0.016: 0.013:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  284 :  282 :  281 :  280 :  279 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  2272 : Y-строка 18  Cmax=  0.128 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  7)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.020: 0.024: 0.031: 0.043: 0.056: 0.077:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:   81 :   80 :   80 :   79 :   79 :   78 :   77 :   76 :   75 :   73 :   72 :   69 :   66 :   61 :   52 :   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 : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.014: 0.020: 0.033: 0.054: 0.077:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.010: 0.002:      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.102: 0.116: 0.104: 0.092: 0.114: 0.128: 0.127: 0.112: 0.088: 0.057: 0.040: 0.029: 0.023: 0.018: 0.015: 0.013:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   23 :    1 :  338 :   34 :   21 :    7 :  352 :  337 :  325 :  316 :  309 :  304 :  299 :  296 :  293 :  291 :
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 : 0.102: 0.116: 0.104: 0.092: 0.114: 0.128: 0.127: 0.112: 0.088: 0.057: 0.040: 0.029: 0.023: 0.018: 0.015: 0.012:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  289 :  287 :  285 :  284 :  283 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  2172 : Y-строка 19  Cmax=  0.074 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  5)
```

```
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.038: 0.052:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:   78 :   77 :   77 :   76 :   75 :   74 :   73 :   72 :   70 :   68 :   66 :   63 :   59 :   51 :   42 :   31 :
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 : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.023: 0.038: 0.052:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.003:      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.063: 0.067: 0.063: 0.053: 0.065: 0.074: 0.073: 0.063: 0.050: 0.039: 0.031: 0.024: 0.020: 0.016: 0.014: 0.012:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   17 :    1 :  344 :  330 :   17 :    5 :  353 :  342 :  331 :  323 :  316 :  310 :  306 :  302 :  299 :  296 :
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 : 0.063: 0.067: 0.063: 0.053: 0.065: 0.074: 0.073: 0.063: 0.050: 0.039: 0.031: 0.024: 0.020: 0.016: 0.014: 0.012:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  293 :  291 :  290 :  288 :  287 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  2072 : Y-строка 20  Cmax=  0.043 долей ПДК (x=   876.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.023: 0.031:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
```

```
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.043: 0.039: 0.035: 0.039: 0.042: 0.042: 0.039: 0.034: 0.029: 0.024: 0.020: 0.017: 0.015: 0.012: 0.011:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1972 : Y-строка 21  Cmax=  0.029 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  4)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.016: 0.019:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.028: 0.029: 0.029: 0.027: 0.025: 0.022: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1872 : Y-строка 22  Cmax=  0.022 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  3)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  1772 : Y-строка 23  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  1672 : Y-строка 24  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  1572 : Y-строка 25  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=357)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1472 : Y-строка 26  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  2)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1372 : Y-строка 27  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  2)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1272 : Y-строка 28  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  2)
----------:___________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 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=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1172 : Y-строка 29  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=358)
----------:___________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 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=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
```

```
 y=  1072 : Y-строка 30  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=358)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   972 : Y-строка 31  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=358)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 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=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   872 : Y-строка 32  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 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=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 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=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   772 : Y-строка 33  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  1)
----------:______________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 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=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   672 : Y-строка 34  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  1)
----------:______________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
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=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=   572 : Y-строка 35  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 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=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=   472 : Y-строка 36  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=   372 : Y-строка 37  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1276.0 м,  Y=  2672.0 м
                                             _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.7266052 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000173 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   125 град.
                    и скорости ветра  1.22 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс   |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 0002| Т | 0.00000234|   1.726605 | 100.0  | 100.0 |      737865  |
|                  Остальные источники не влияют на данную точку.               |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 МС Тобол.
     Объект    :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2035 (СП)      Расчет проводился 22.10.2025 16:00
     Примесь   :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
                ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=      976 м;  Y=     2172 |
      |  Длина и ширина     : L=   3600 м;  B=   3600 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    100 м                 |
```

~~~~~~

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	1
2	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	2
3	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	3
4	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011	4
5	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.012	5
6	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.015	6
7	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.008	0.009	0.011	0.012	0.014	0.015	0.017	7
8	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.012	0.014	0.016	0.018	0.021	8
9	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.013	0.015	0.018	0.022	0.027	9
10	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.012	0.014	0.017	0.021	0.027	0.035	10
11	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.010	0.011	0.013	0.016	0.021	0.027	0.033	0.046	11
12	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.012	0.016	0.022	0.033	0.048	0.057	0.061	12
13	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.014	0.019	0.031	0.051	0.070	0.091	0.102	13
14	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.016	0.024	0.044	0.066	0.103	0.156	0.190	14
15	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.014	0.017	0.021	0.029	0.051	0.079	0.137	0.266	0.654	15
16	0.005	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.012	0.014	0.016	0.020	0.025	0.037	0.061	0.095	0.165	0.315	1.312	16
17	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.012	0.014	0.017	0.021	0.027	0.038	0.061	0.085	0.115	0.175	0.224	17
18	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.012	0.014	0.016	0.020	0.024	0.031	0.043	0.056	0.077	0.102	0.116	18
19-C	0.005	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.013	0.015	0.018	0.020	0.023	0.026	0.038	0.052	0.063	0.067	C-19
20	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.015	0.016	0.017	0.018	0.023	0.031	0.039	0.043	20
~~~~~~

```
                                                                                                  |
   21-| 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.016 0.019 0.021 0.022 |-21
                                                                                                  |
   22-| 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.016 |-22
                                                                                                  |
   23-| 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 |-23
                                                                                                  |
   24-| 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 |-24
                                                                                                  |
   25-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 |-25
                                                                                                  |
   26-| 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 |-26
                                                                                                  |
   27-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 |-27
                                                                                                  |
   28-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 |-28
                                                                                                  |
   29-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 |-29
                                                                                                  |
   30-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 |-30
                                                                                                  |
   31-| 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |-31
                                                                                                  |
   32-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 |-32
                                                                                                  |
   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 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-33
                                                                                                  |
   34-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-34
                                                                                                  |
   35-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-35
                                                                                                  |
   36-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-36
                                                                                                  |
   37-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-37
                                                                                                  |
      |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
         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
       --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
        0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 |- 1
                                                                                                  |
        0.008 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 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 2
                                                                                                  |
        0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 |- 3
                                                                                                  |
        0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 |- 4
                                                                                                  |
        0.013 0.014 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 |- 5
```

```
                                                                                                                                |
     0.016 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.016 0.015 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 |- 6
                                                                                                                                |
     0.020 0.021 0.023 0.024 0.024 0.023 0.021 0.019 0.017 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 |- 7
                                                                                                                                |
     0.025 0.028 0.031 0.033 0.033 0.031 0.028 0.025 0.021 0.019 0.017 0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 |- 8
                                                                                                                                |
     0.033 0.040 0.046 0.051 0.051 0.046 0.039 0.032 0.027 0.023 0.020 0.017 0.015 0.013 0.012 0.011 0.009 0.009 |- 9
                                                                                                                                |
     0.046 0.063 0.083 0.098 0.097 0.081 0.061 0.045 0.034 0.028 0.023 0.020 0.017 0.015 0.013 0.011 0.010 0.009 |-10
                                                                                                                                |
     0.070 0.107 0.134 0.153 0.151 0.131 0.104 0.068 0.046 0.034 0.027 0.022 0.019 0.016 0.013 0.012 0.010 0.009 |-11
                                                                                                                                |
     0.105 0.151 0.211 0.262 0.258 0.205 0.146 0.104 0.062 0.042 0.031 0.024 0.020 0.017 0.014 0.012 0.011 0.009 |-12
                                                                                                                                |
     0.129 0.205 0.335 0.497 0.482 0.319 0.201 0.132 0.079 0.048 0.034 0.026 0.020 0.017 0.014 0.012 0.011 0.009 |-13
                                                                                                                                |
     0.159 0.244 0.460 1.727 1.372 0.438 0.237 0.142 0.087 0.049 0.034 0.025 0.020 0.017 0.014 0.012 0.011 0.009 |-14
                                                                                                                                |
     0.280 0.234 0.419 0.933 0.851 0.395 0.221 0.134 0.081 0.046 0.031 0.024 0.019 0.016 0.014 0.012 0.010 0.009 |-15
                                                                                                                                |
     0.313 0.184 0.282 0.382 0.375 0.271 0.176 0.116 0.067 0.041 0.029 0.022 0.018 0.015 0.013 0.011 0.010 0.009 |-16
                                                                                                                                |
     0.179 0.132 0.176 0.210 0.208 0.172 0.128 0.090 0.052 0.035 0.026 0.020 0.017 0.014 0.012 0.011 0.009 0.008 |-17
                                                                                                                                |
     0.104 0.092 0.114 0.128 0.127 0.112 0.088 0.057 0.040 0.029 0.023 0.018 0.015 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 |-18
                                                                                                                                |
     0.063 0.053 0.065 0.074 0.073 0.063 0.050 0.039 0.031 0.024 0.020 0.016 0.014 0.012 0.010 0.009 0.008 0.008 C-19
                                                                                                                                |
     0.039 0.035 0.039 0.042 0.042 0.039 0.034 0.029 0.024 0.020 0.017 0.015 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 |-20
                                                                                                                                |
     0.023 0.025 0.028 0.029 0.029 0.027 0.025 0.022 0.020 0.017 0.015 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 |-21
                                                                                                                                |
     0.018 0.020 0.021 0.022 0.022 0.021 0.019 0.018 0.016 0.014 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 |-22
                                                                                                                                |
     0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 |-23
                                                                                                                                |
     0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.006 |-24
                                                                                                                                |
     0.011 0.011 0.011 0.011 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 |-25
                                                                                                                                |
     0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 |-26
                                                                                                                                |
     0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |-27
                                                                                                                                |
     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 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |-28
                                                                                                                                |
     0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |-29
```

```
                                                                                                                                |
 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |-30
                                                                                                                                |
 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-31
                                                                                                                                |
 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |-32
                                                                                                                                |
 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |-33
                                                                                                                                |
 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-34
                                                                                                                                |
 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 0.003 0.003 0.003 |-35
                                                                                                                                |
 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-36
                                                                                                                                |
 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-37
                                                                                                                                |
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
  19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32    33    34    35    36
  37
--|---
 0.005 |- 1
       |
 0.005 |- 2
       |
 0.006 |- 3
       |
 0.006 |- 4
       |
 0.006 |- 5
       |
 0.007 |- 6
       |
 0.007 |- 7
       |
 0.007 |- 8
       |
 0.008 |- 9
       |
 0.008 |-10
       |
 0.008 |-11
       |
 0.008 |-12
       |
 0.008 |-13
       |
 0.008 |-14
```

```
              |
       0.008 |-15
              |
       0.008 |-16
              |
       0.008 |-17
              |
       0.007 |-18
              |
       0.007 C-19
              |
       0.007 |-20
              |
       0.006 |-21
              |
       0.006 |-22
              |
       0.006 |-23
              |
       0.005 |-24
              |
       0.005 |-25
              |
       0.005 |-26
              |
       0.004 |-27
              |
       0.004 |-28
              |
       0.004 |-29
              |
       0.004 |-30
              |
       0.004 |-31
              |
       0.003 |-32
              |
       0.003 |-33
              |
       0.003 |-34
              |
       0.003 |-35
              |
       0.003 |-36
              |
       0.003 |-37
              |
      --|---
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 1.7266052 долей ПДКмр
= 0.0000173 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 1276.0 м
(X-столбец 22, Y-строка 14) Ym = 2672.0 м
При опасном направлении ветра : 125 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.22 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 МС Тобол.
Объект :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 22.10.2025 16:00
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 152
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

y=	2122	2142	2205	2267	2329	2390	2451	2509	2568	2659	2751	2842	2934	3025	3117
x=	-779	-779	-777	-769	-761	-746	-730	-707	-684	-647	-611	-575	-538	-502	-466
Qc :	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

y=	3172	3227	3278	3328	3374	3420	3460	3500	3534	3567	3594	3621	3640	3660	3677
x=	-436	-405	-368	-332	-289	-246	-197	-149	-96	-43	14	71	131	190	251

```
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   3695:  3706:  3718:  3726:  3735:  3743:  3751:  3759:  3768:  3776:  3784:  3792:  3801:  3803:  3803:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    312:   374:   436:   531:   627:   723:   819:   915:  1010:  1106:  1202:  1298:  1394:  1452:  1457:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 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=   3801:  3793:  3785:  3769:  3754:  3730:  3707:  3677:  3647:  3610:  3573:  3530:  3487:  3439:  3390:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1519:  1582:  1644:  1705:  1766:  1824:  1882:  1937:  1992:  2043:  2094:  2140:  2185:  2225:  2266:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   3337:  3284:  3227:  3171:  3087:  3004:  2921:  2838:  2755:  2671:  2588:  2528:  2469:  2407:  2345:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2299:  2333:  2360:  2386:  2418:  2449:  2481:  2512:  2544:  2575:  2607:  2626:  2646:  2657:  2669:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   2264:  2183:  2102:  2021:  1939:  1896:  1876:  1813:  1751:  1689:  1628:  1567:  1509:  1450:  1395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2678:  2686:  2695:  2703:  2709:  2711:  2711:  2709:  2701:  2693:  2678:  2662:  2639:  2616:  2586:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1340:  1289:  1239:  1193:  1147:  1107:  1067:  1033:  1000:   973:   946:   927:   907:   879:   851:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2555:  2518:  2482:  2439:  2396:  2347:  2299:  2246:  2193:  2136:  2079:  2019:  1960:  1872:  1784:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    822:   794:   765:   737:   708:   680:   651:   623:   594:   583:   571:   565:   563:   563:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1697:  1609:  1521:  1433:  1346:  1258:  1170:  1082:   995:   933:   871:   789:   746:   726:   663:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    573:   581:   596:   612:   635:   658:   688:   719:   756:   792:   835:   878:   948:  1017:  1087:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    601:   539:   478:   417:   359:   300:   245:   190:   139:    89:    43:    -3:   -67:  -131:  -196:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1156:  1225:  1296:  1367:  1437:  1486:  1534:  1587:  1640:  1697:  1754:  1814:  1873:  1935:  1997:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -260:  -324:  -385:  -447:  -508:  -548:  -588:  -622:  -655:  -682:  -709:  -728:  -748:  -759:  -771:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   2079:  2122:
---------:------:
 x=   -777:  -779:
---------:------:
Qc : 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~



 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  2449.0 м,  Y=  3004.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0120124 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000001 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   252 град.
                       и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс   |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 0002| Т | 0.00000234|   0.009584 |  79.8  |  79.8 |    4095.71   |
|  2 |000201 0001| Т | 0.00000106|   0.002428 |  20.2  | 100.0 |    2290.99   |
|                         В сумме =   0.012012   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
```

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 МС Тобол.
Объект :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 22.10.2025 16:00
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код <Об~П>~<Ис>	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
		~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000201 0001	Т	5.0	0.20	0.500	0.0157	180.0	879	2511				1.0	1.000	0	0.0105670
000201 0002	Т	5.0	0.20	0.500	0.0157	180.0	1321	2641				1.0	1.000	0	0.0233670

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 МС Тобол.
Объект :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 22.10.2025 16:00
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 22.4 град.С)
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000201 0001	0.010567	Т	3.574722	0.51	13.6
2	000201 0002	0.023367	Т	7.904847	0.51	13.6

Суммарный Mq = 0.033934 г/с
Сумма См по всем источникам = 11.479568 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.51 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 МС Тобол.
Объект :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 22.10.2025 16:00
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 22.4 град.С)
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3600x3600 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.51 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 МС Тобол.
Объект :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 22.10.2025 16:00
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 976, Y= 2172
размеры: длина(по X)= 3600, ширина(по Y)= 3600, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

y= 3972 : Y-строка 1 Cmax= 0.033 долей ПДК (x= 1376.0; напр.ветра=186)

x=	-824	-724	-624	-524	-424	-324	-224	-124	-24	76	176	276	376	476	576	676
Qc	0.015	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	0.025	0.026	0.027	0.028	0.029	0.030
Cc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002

x=	776	876	976	1076	1176	1276	1376	1476	1576	1676	1776	1876	1976	2076	2176	2276
Qc	0.031	0.031	0.032	0.032	0.033	0.033	0.033	0.033	0.032	0.032	0.031	0.030	0.029	0.028	0.027	0.026
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	0.001	0.001	0.001	0.001

```
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  3872 : Y-строка  2  Cmax=  0.035 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=187)
----------:_______________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.031: 0.032:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.033: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028:
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=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  3772 : Y-строка  3  Cmax=  0.039 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=183)
----------:_______________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.032: 0.033: 0.034:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.035: 0.036: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.037: 0.036: 0.034: 0.033: 0.031: 0.029:
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: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.026: 0.025: 0.024: 0.022:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  3672 : Y-строка  4  Cmax=  0.047 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=183)
----------:_______________________________________________________________________________________________________________
```

```
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.035: 0.036:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.040: 0.042: 0.044: 0.046: 0.047: 0.047: 0.046: 0.044: 0.042: 0.040: 0.039: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031:
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=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  3572 : Y-строка  5  Cmax=  0.056 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=177)
----------:____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.039:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  116 :  117 :  119 :  120 :  122 :  123 :  125 :  127 :  129 :  132 :  135 :  137 :  140 :  144 :  147 :  145 :
Uоп: 1.67 : 1.56 : 1.45 : 1.35 : 1.24 : 1.14 : 1.04 : 0.94 : 0.84 : 0.74 : 0.65 : 0.63 : 0.62 : 0.61 : 0.61 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.039:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.047: 0.050: 0.053: 0.055: 0.056: 0.056: 0.055: 0.053: 0.050: 0.047: 0.044: 0.041: 0.038: 0.036: 0.034:
Cc : 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:
Фоп:  150 :  154 :  160 :  165 :  171 :  177 :  183 :  189 :  195 :  201 :  206 :  211 :  216 :  221 :  224 :  227 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.78 : 0.83 : 0.84 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.043: 0.047: 0.050: 0.053: 0.055: 0.056: 0.056: 0.055: 0.053: 0.050: 0.046: 0.043: 0.038: 0.029: 0.028: 0.026:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.002: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.031: 0.029: 0.028: 0.026: 0.024:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  230 :  232 :  234 :  236 :  238 :
Uоп: 0.84 : 0.84 : 0.83 : 0.86 : 0.96 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  3472 : Y-строка  6  Cmax=  0.070 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=177)
----------:________________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.033: 0.035: 0.036: 0.037: 0.040: 0.045:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  114 :  115 :  116 :  118 :  119 :  121 :  123 :  125 :  127 :  129 :  132 :  134 :  138 :  141 :  138 :  142 :
Uоп: 1.62 : 1.52 : 1.41 : 1.29 : 1.18 : 1.08 : 0.98 : 0.87 : 0.77 : 0.69 : 0.63 : 0.62 : 0.61 : 0.60 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.040: 0.045:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.055: 0.059: 0.065: 0.068: 0.070: 0.070: 0.068: 0.065: 0.059: 0.055: 0.051: 0.047: 0.043: 0.040: 0.037:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  147 :  152 :  157 :  164 :  170 :  177 :  184 :  191 :  197 :  203 :  209 :  214 :  219 :  223 :  227 :  230 :
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 : 0.050: 0.055: 0.059: 0.065: 0.068: 0.070: 0.070: 0.068: 0.065: 0.059: 0.055: 0.050: 0.044: 0.040: 0.035: 0.031:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  233 :  235 :  237 :  239 :  241 :
Uоп:12.00 :12.00 : 0.84 : 0.84 : 0.90 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.028: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
```

```
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  3372 : Y-строка  7  Cmax=  0.087 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=184)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.035: 0.037: 0.038: 0.040: 0.046: 0.052:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Фоп:  111 :  113 :  114 :  115 :  116 :  118 :  120 :  122 :  124 :  126 :  128 :  131 :  134 :  131 :  134 :  139 :
Uоп: 1.59 : 1.47 : 1.36 : 1.25 : 1.13 : 1.03 : 0.92 : 0.82 : 0.72 : 0.65 : 0.63 : 0.62 : 0.61 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.040: 0.046: 0.052:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=   776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.066: 0.074: 0.080: 0.085: 0.087: 0.087: 0.084: 0.079: 0.073: 0.066: 0.059: 0.054: 0.049: 0.045: 0.041:
Cc : 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:
Фоп:  143 :  149 :  155 :  161 :  169 :  176 :  184 :  192 :  199 :  206 :  212 :  218 :  222 :  227 :  230 :  233 :
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 : 0.058: 0.066: 0.074: 0.080: 0.085: 0.087: 0.087: 0.084: 0.079: 0.073: 0.066: 0.057: 0.051: 0.044: 0.040: 0.035:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.005: 0.006:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп:  236 :  238 :  240 :  242 :  244 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 0.85 : 0.84 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.021:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  3272 : Y-строка  8  Cmax=  0.111 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=176)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.032: 0.034: 0.035: 0.037: 0.039: 0.040: 0.045: 0.052: 0.059:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Фоп:  109 :  110 :  111 :  113 :  114 :  115 :  117 :  118 :  120 :  123 :  125 :  128 :  131 :  127 :  130 :  134 :
Uоп: 1.55 : 1.44 : 1.33 : 1.20 : 1.10 : 0.99 : 0.88 : 0.77 : 0.67 : 0.65 : 0.63 : 0.61 : 0.60 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.045: 0.052: 0.059:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.070: 0.080: 0.090: 0.100: 0.107: 0.111: 0.111: 0.106: 0.099: 0.089: 0.080: 0.071: 0.062: 0.057: 0.051: 0.045:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Фоп:  139 :  145 :  151 :  159 :  167 :  176 :  185 :  194 :  202 :  209 :  216 :  222 :  227 :  231 :  234 :  237 :
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 : 0.070: 0.080: 0.090: 0.100: 0.107: 0.111: 0.111: 0.106: 0.099: 0.089: 0.079: 0.068: 0.058: 0.050: 0.044: 0.038:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.003: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.037: 0.033: 0.030: 0.027:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп:  240 :  242 :  244 :  245 :  247 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.84 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.033: 0.029: 0.026: 0.023: 0.022:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  3172 : Y-строка  9  Cmax=  0.145 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=175)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.050: 0.058: 0.069:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Фоп:  106 :  107 :  108 :  109 :  111 :  112 :  113 :  115 :  117 :  119 :  121 :  124 :  127 :  122 :  125 :  129 :
Uоп: 1.52 : 1.41 : 1.28 : 1.18 : 1.06 : 0.95 : 0.84 : 0.73 : 0.66 : 0.65 : 0.63 : 0.61 : 0.59 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.050: 0.058: 0.069:
```

```
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.082: 0.096: 0.111: 0.126: 0.138: 0.145: 0.145: 0.137: 0.124: 0.110: 0.096: 0.084: 0.074: 0.064: 0.057: 0.050:
Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:  134 :  140 :  147 :  155 :  165 :  175 :  186 :  196 :  206 :  214 :  221 :  227 :  232 :  236 :  239 :  242 :
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 : 0.082: 0.096: 0.111: 0.126: 0.138: 0.145: 0.145: 0.137: 0.124: 0.109: 0.094: 0.080: 0.067: 0.056: 0.048: 0.041:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.002: 0.004: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.039: 0.035: 0.031: 0.028:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп:  244 :  246 :  247 :  249 :  250 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.036: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3072 : Y-строка 10  Cmax=  0.195 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=174)
----------:
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.034: 0.037: 0.039: 0.041: 0.044: 0.046: 0.054: 0.066: 0.079:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004:
Фоп:  104 :  105 :  105 :  106 :  107 :  108 :  110 :  111 :  113 :  115 :  117 :  120 :  115 :  117 :  120 :  124 :
Uоп: 1.50 : 1.38 : 1.26 : 1.14 : 1.03 : 0.92 : 0.80 : 0.69 : 0.66 : 0.65 : 0.63 : 0.61 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.046: 0.054: 0.066: 0.079:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015:      :      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.095: 0.115: 0.138: 0.162: 0.182: 0.195: 0.194: 0.181: 0.159: 0.136: 0.116: 0.100: 0.086: 0.075: 0.064: 0.055:
Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп:  128 :  134 :  141 :  150 :  161 :  174 :  187 :  200 :  211 :  220 :  227 :  233 :  237 :  241 :  244 :  246 :
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 : 0.095: 0.115: 0.138: 0.162: 0.182: 0.195: 0.194: 0.181: 0.159: 0.135: 0.113: 0.093: 0.077: 0.064: 0.053: 0.045:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.003: 0.007: 0.009: 0.011: 0.011: 0.010:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.042: 0.037: 0.033: 0.029:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп:  248 :  250 :  251 :  252 :  254 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.039: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  2972 : Y-строка 11  Cmax=  0.267 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=172)
----------:______________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.033: 0.036: 0.038: 0.041: 0.044: 0.047: 0.049: 0.059: 0.072: 0.089:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004:
Фоп:  101 :  102 :  102 :  103 :  104 :  105 :  106 :  107 :  109 :  111 :  113 :  115 :  109 :  111 :  114 :  117 :
Uоп: 1.48 : 1.36 : 1.24 : 1.12 : 1.01 : 0.89 : 0.78 : 0.68 : 0.67 : 0.66 : 0.64 : 0.62 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.049: 0.059: 0.072: 0.089:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.017:      :      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.110: 0.137: 0.170: 0.208: 0.244: 0.267: 0.266: 0.242: 0.204: 0.169: 0.141: 0.119: 0.100: 0.084: 0.070: 0.059:
Cc : 0.005: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп:  121 :  127 :  134 :  143 :  156 :  172 :  189 :  205 :  218 :  227 :  234 :  240 :  244 :  247 :  249 :  251 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.110: 0.137: 0.170: 0.208: 0.244: 0.267: 0.266: 0.242: 0.204: 0.167: 0.134: 0.106: 0.086: 0.071: 0.058: 0.049:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
```

```
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.002: 0.007: 0.013: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.051: 0.044: 0.038: 0.034: 0.030:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  253 :  254 :  255 :  256 :  257 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.041: 0.035: 0.030: 0.027: 0.024:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  2872 : Y-строка 12  Cmax=  0.400 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=169)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.034: 0.037: 0.040: 0.043: 0.047: 0.050: 0.054: 0.064: 0.079: 0.097:
Cc : 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:
Фоп:   98 :   99 :   99 :  100 :  101 :  101 :  102 :  103 :  104 :  106 :  108 :  110 :  113 :  132 :  140 :  110 :
Uоп: 1.46 : 1.34 : 1.22 : 1.11 : 0.99 : 0.87 : 0.76 : 0.69 : 0.68 : 0.67 : 0.65 : 0.63 : 0.60 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.064: 0.079: 0.097:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 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 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.124: 0.159: 0.206: 0.265: 0.337: 0.400: 0.394: 0.329: 0.260: 0.211: 0.172: 0.139: 0.112: 0.091: 0.074: 0.062:
Cc : 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.020: 0.020: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Фоп:  113 :  117 :  124 :  133 :  148 :  169 :  193 :  214 :  228 :  237 :  244 :  248 :  251 :  253 :  255 :  256 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.79 : 8.96 : 7.29 : 7.36 : 9.16 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.124: 0.159: 0.206: 0.265: 0.337: 0.400: 0.394: 0.329: 0.259: 0.201: 0.153: 0.120: 0.095: 0.077: 0.061: 0.051:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.009: 0.019: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011:
Ки :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.053: 0.045: 0.039: 0.035: 0.031:
```

```
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  257 :  258 :  259 :  260 :  261 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.043: 0.036: 0.031: 0.027: 0.024:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=  2772 : Y-строка 13  Cmax=  0.790 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=161)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.035: 0.038: 0.041: 0.045: 0.050: 0.054: 0.060: 0.077: 0.098: 0.122:
Cc : 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: 0.005: 0.006:
Фоп:   95 :   96 :   96 :   96 :   97 :   98 :   98 :   99 :  100 :  101 :  102 :  104 :  117 :  123 :  131 :  142 :
Uоп: 1.45 : 1.33 : 1.21 : 1.10 : 0.98 : 0.86 : 0.75 : 0.70 : 0.69 : 0.69 : 0.67 : 0.65 :12.00 :12.00 :12.00 :11.53 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.014: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.060: 0.077: 0.098: 0.122:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023:      :      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.147: 0.177: 0.239: 0.329: 0.500: 0.790: 0.761: 0.477: 0.336: 0.261: 0.198: 0.151: 0.118: 0.095: 0.077: 0.063:
Cc : 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.025: 0.039: 0.038: 0.024: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Фоп:  158 :  106 :  111 :  118 :  132 :  161 :  203 :  230 :  243 :  250 :  254 :  257 :  258 :  260 :  261 :  262 :
Uоп: 9.28 :12.00 :12.00 : 9.15 : 5.46 : 2.45 : 2.69 : 5.83 :10.17 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.147: 0.177: 0.239: 0.329: 0.500: 0.790: 0.761: 0.477: 0.317: 0.232: 0.173: 0.131: 0.101: 0.081: 0.065: 0.053:
Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.019: 0.030: 0.025: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011:
Ки :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.053: 0.046: 0.039: 0.035: 0.031:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  262 :  263 :  263 :  264 :  264 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.044: 0.037: 0.031: 0.028: 0.024:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
```

```
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  2672 : Y-строка 14  Cmax=  3.128 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=125)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.036: 0.039: 0.043: 0.047: 0.052: 0.059: 0.068: 0.088: 0.117: 0.161:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008:
Фоп:   92 :   93 :   93 :   93 :   93 :   94 :   94 :   94 :   95 :   96 :   96 :   98 :  107 :  112 :  118 :  128 :
Uоп: 1.45 : 1.33 : 1.20 : 1.08 : 0.97 : 0.86 : 0.74 : 0.71 : 0.71 : 0.70 : 0.70 : 0.69 :12.00 :12.00 :12.00 : 8.36 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.066: 0.088: 0.117: 0.161:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.020: 0.022: 0.026: 0.002:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.232: 0.290: 0.257: 0.377: 0.716: 3.128: 2.630: 0.680: 0.380: 0.267: 0.197: 0.150: 0.117: 0.094: 0.076: 0.063:
Cc : 0.012: 0.014: 0.013: 0.019: 0.036: 0.156: 0.131: 0.034: 0.019: 0.013: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Фоп:  147 :  179 :   95 :   97 :  102 :  125 :  241 :  259 :  263 :  265 :  266 :  266 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 5.27 : 3.80 :12.00 : 7.83 : 3.09 : 0.78 : 0.82 : 3.65 : 8.64 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.232: 0.290: 0.257: 0.377: 0.716: 3.128: 2.602: 0.656: 0.360: 0.249: 0.182: 0.135: 0.105: 0.082: 0.066: 0.053:
Ки : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.028: 0.024: 0.019: 0.018: 0.015: 0.015: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
Ки :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.053: 0.045: 0.039: 0.034: 0.031:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  268 :  268 :  268 :  268 :  268 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.045: 0.038: 0.032: 0.028: 0.024:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  2572 : Y-строка 15  Cmax=  1.787 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра= 33)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.033: 0.037: 0.041: 0.046: 0.054: 0.062: 0.071: 0.082: 0.101: 0.133: 0.204:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   91 :   91 :   92 :   95 :   98 :  101 :  107 :
Uоп: 1.45 : 1.33 : 1.21 : 1.10 : 0.97 : 0.86 : 0.74 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.60 : 6.23 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.022: 0.025: 0.028: 0.033: 0.044: 0.067: 0.095: 0.132: 0.204:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.019: 0.021: 0.025: 0.028: 0.028: 0.015: 0.006: 0.001:      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.449: 1.230: 0.482: 0.364: 0.641: 1.787: 1.610: 0.598: 0.349: 0.246: 0.182: 0.139: 0.109: 0.088: 0.073: 0.060:
Cc : 0.022: 0.061: 0.024: 0.018: 0.032: 0.089: 0.080: 0.030: 0.017: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Фоп:  121 :  177 :  238 :   74 :   65 :   33 :  321 :  294 :  285 :  281 :  278 :  277 :  275 :  275 :  274 :  273 :
Uоп: 1.40 : 0.82 : 1.30 : 8.16 : 3.74 : 0.96 : 1.00 : 4.23 : 8.58 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.449: 1.230: 0.482: 0.364: 0.641: 1.787: 1.610: 0.598: 0.349: 0.245: 0.179: 0.135: 0.103: 0.082: 0.066: 0.053:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.003: 0.004: 0.007: 0.006: 0.007: 0.008:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.051: 0.044: 0.038: 0.034: 0.030:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  273 :  273 :  272 :  272 :  272 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.84 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.044: 0.038: 0.032: 0.028: 0.024:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  2472 : Y-строка 16  Cmax=  2.031 долей ПДК (x=   876.0; напр.ветра=  4)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.033: 0.038: 0.043: 0.050: 0.060: 0.072: 0.088: 0.111: 0.144: 0.193: 0.276:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.010: 0.014:
Фоп:   87 :   87 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   85 :   85 :   85 :   84 :   84 :   83 :   82 :   81 :   78 :
Uоп: 1.45 : 1.34 : 1.22 : 1.10 : 0.98 : 0.87 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 8.84 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.020: 0.024: 0.026: 0.031: 0.037: 0.050: 0.065: 0.088: 0.127: 0.198:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
```

```
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.018: 0.020: 0.024: 0.029: 0.035: 0.038: 0.046: 0.056: 0.065: 0.078:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.582: 2.031: 0.559: 0.304: 0.426: 0.575: 0.563: 0.411: 0.294: 0.221: 0.167: 0.128: 0.101: 0.082: 0.068: 0.057:
Cc : 0.029: 0.102: 0.028: 0.015: 0.021: 0.029: 0.028: 0.021: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп:   70 :    4 :  292 :   55 :   41 :   15 :  342 :  317 :  304 :  295 :  290 :  287 :  284 :  282 :  281 :  279 :
Uоп: 1.13 : 0.68 : 1.15 :10.03 : 6.71 : 4.47 : 4.65 : 7.01 :10.42 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.512: 2.031: 0.559: 0.304: 0.426: 0.575: 0.563: 0.411: 0.294: 0.221: 0.167: 0.128: 0.099: 0.079: 0.064: 0.052:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.069:      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005:
Ки : 0002 :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.042: 0.037: 0.033: 0.030:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп:  278 :  277 :  277 :  276 :  276 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 0.84 : 0.84 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.043: 0.036: 0.032: 0.025: 0.024:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.005: 0.007: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  2372 : Y-строка 17  Cmax=  0.355 долей ПДК (x=   876.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.034: 0.039: 0.045: 0.052: 0.063: 0.076: 0.094: 0.119: 0.150: 0.182: 0.181:
Cc : 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: 0.009: 0.009:
Фоп:   84 :   83 :   83 :   83 :   82 :   82 :   81 :   81 :   80 :   79 :   78 :   76 :   74 :   72 :   67 :   56 :
Uоп: 1.47 : 1.35 : 1.23 : 1.11 : 1.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 8.22 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.019: 0.021: 0.023: 0.027: 0.032: 0.041: 0.051: 0.068: 0.089: 0.116: 0.171:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.011: 0.012: 0.015: 0.017: 0.021: 0.026: 0.031: 0.036: 0.043: 0.051: 0.061: 0.066: 0.010:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.263: 0.355: 0.271: 0.243: 0.295: 0.335: 0.333: 0.291: 0.237: 0.188: 0.147: 0.116: 0.093: 0.076: 0.062: 0.053:
```

```
Сс : 0.013: 0.018: 0.014: 0.012: 0.015: 0.017: 0.017: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп:   37 :    1 :  325 :   42 :   28 :    9 :  348 :  330 :  317 :  307 :  301 :  296 :  292 :  289 :  287 :  285 :
Uоп: 4.36 : 2.48 : 4.22 :12.00 :10.41 : 8.96 : 9.03 :10.59 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.263: 0.355: 0.271: 0.243: 0.295: 0.335: 0.333: 0.291: 0.237: 0.188: 0.147: 0.116: 0.092: 0.074: 0.060: 0.050:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.046: 0.040: 0.035: 0.032: 0.030:
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп:  284 :  282 :  281 :  280 :  279 :
Uоп:12.00 :12.00 : 0.84 : 0.83 : 0.83 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.042: 0.035: 0.027: 0.025: 0.023:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  2272 : Y-строка 18  Cmax=  0.237 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  7)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.034: 0.039: 0.045: 0.052: 0.061: 0.073: 0.087: 0.103: 0.114: 0.112: 0.130:
Сс : 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: 0.006: 0.006:
Фоп:   81 :   81 :   80 :   79 :   79 :   78 :   77 :   76 :   75 :   73 :   72 :   69 :   66 :   62 :   53 :   40 :
Uоп: 1.48 : 1.36 : 1.25 : 1.14 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.72 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.038: 0.048: 0.060: 0.071: 0.100: 0.130:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.030: 0.035: 0.039: 0.043: 0.043: 0.012:      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.160: 0.177: 0.162: 0.189: 0.218: 0.237: 0.235: 0.216: 0.186: 0.154: 0.126: 0.102: 0.083: 0.069: 0.057: 0.049:
Сс : 0.008: 0.009: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Фоп:   23 :    1 :  338 :   34 :   21 :    7 :  352 :  337 :  325 :  316 :  309 :  304 :  299 :  296 :  293 :  291 :
Uоп: 8.37 : 7.44 : 8.28 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.160: 0.177: 0.162: 0.189: 0.218: 0.237: 0.235: 0.216: 0.186: 0.154: 0.126: 0.102: 0.083: 0.069: 0.056: 0.047:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.002:
```

```
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.038: 0.034: 0.031: 0.029:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп:  289 :  286 :  285 :  284 :  283 :
Uоп:12.00 : 0.80 : 0.82 : 0.82 : 0.82 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.040: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  2172 : Y-строка 19  Cmax=  0.173 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  5)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.038: 0.043: 0.049: 0.057: 0.066: 0.074: 0.080: 0.078: 0.084: 0.099:
Cc : 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: 0.004: 0.004: 0.005:
Фоп:   78 :   77 :   77 :   76 :   75 :   74 :   73 :   72 :   70 :   68 :   66 :   63 :   59 :   52 :   42 :   31 :
Uоп: 1.50 : 1.39 : 1.28 : 1.16 :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: 0.017: 0.019: 0.020: 0.023: 0.025: 0.029: 0.034: 0.040: 0.047: 0.063: 0.083: 0.099:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.028: 0.032: 0.034: 0.033: 0.015: 0.001:      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.113: 0.119: 0.127: 0.147: 0.164: 0.173: 0.173: 0.163: 0.145: 0.125: 0.106: 0.088: 0.074: 0.061: 0.052: 0.045:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Фоп:   17 :    1 :   36 :   28 :   17 :    5 :  353 :  342 :  331 :  323 :  316 :  310 :  306 :  302 :  299 :  296 :
Uоп:12.00 :11.87 :12.00 :12.00 :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 : 0.113: 0.119: 0.127: 0.147: 0.164: 0.173: 0.173: 0.163: 0.145: 0.125: 0.106: 0.088: 0.074: 0.061: 0.052: 0.044:
Ки : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.036: 0.033: 0.031: 0.028:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
```

```
Фоп:  291 :  290 :  289 :  287 :  286 :
Uоп: 0.71 : 0.81 : 0.81 : 0.82 : 0.82 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=  2072 : Y-строка 20  Cmax=  0.131 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  5)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.036: 0.040: 0.045: 0.050: 0.056: 0.060: 0.060: 0.061: 0.066: 0.076:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
Фоп:   75 :   75 :   74 :   73 :   72 :   70 :   69 :   68 :   66 :   63 :   61 :   57 :   53 :   50 :   35 :   25 :
Uоп: 1.53 : 1.42 : 1.31 : 1.19 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.69 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.028: 0.033: 0.036: 0.033: 0.066: 0.076:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.028: 0.027: 0.024: 0.028:      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.084: 0.089: 0.102: 0.115: 0.125: 0.131: 0.130: 0.124: 0.114: 0.101: 0.088: 0.076: 0.065: 0.055: 0.047: 0.041:
Cc : 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: 0.002:
Фоп:   13 :   38 :   31 :   23 :   14 :    5 :  354 :  345 :  336 :  328 :  321 :  316 :  311 :  307 :  304 :  301 :
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 : 0.084: 0.089: 0.102: 0.115: 0.125: 0.131: 0.130: 0.124: 0.114: 0.101: 0.088: 0.076: 0.065: 0.055: 0.047: 0.041:
Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.035: 0.032: 0.030: 0.028:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп:  296 :  294 :  292 :  291 :  290 :
Uоп: 0.73 : 0.80 : 0.80 : 0.81 : 0.80 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.022:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 ___________
 y=  1972 : Y-строка 21  Cmax=  0.101 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  4)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.033: 0.037: 0.041: 0.044: 0.047: 0.048: 0.051: 0.054: 0.056: 0.058:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:   73 :   72 :   71 :   70 :   68 :   67 :   65 :   64 :   62 :   59 :   57 :   53 :   50 :   45 :   40 :   21 :
Uоп: 1.57 : 1.46 : 1.34 : 1.23 : 1.12 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.69 : 0.67 : 0.63 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.021: 0.022: 0.023: 0.026: 0.025: 0.030: 0.031: 0.032: 0.058:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.021: 0.021: 0.024: 0.022: 0.023: 0.024:      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.074: 0.083: 0.091: 0.098: 0.101: 0.101: 0.097: 0.091: 0.082: 0.073: 0.065: 0.056: 0.049: 0.043: 0.038:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   39 :   34 :   27 :   20 :   12 :    4 :  355 :  347 :  339 :  332 :  326 :  320 :  316 :  311 :  308 :  302 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.68 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.066: 0.074: 0.083: 0.091: 0.098: 0.101: 0.101: 0.097: 0.091: 0.082: 0.073: 0.065: 0.056: 0.049: 0.043: 0.030:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.008:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп:  300 :  298 :  296 :  294 :  293 :
Uоп: 0.76 : 0.79 : 0.79 : 0.80 : 0.81 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.028: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 ___________
 y=  1872 : Y-строка 22  Cmax=  0.080 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=356)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.034: 0.037: 0.039: 0.042: 0.044: 0.047: 0.049: 0.050: 0.050:
```

```
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Фоп:   70 :   69 :   68 :   67 :   65 :   64 :   62 :   60 :   58 :   56 :   53 :   49 :   46 :   41 :   37 :   31 :
Uоп: 1.61 : 1.49 : 1.38 : 1.27 : 1.16 : 1.06 : 0.95 : 0.85 : 0.75 : 0.72 : 0.71 : 0.70 : 0.68 : 0.66 : 0.63 : 0.60 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.031: 0.031:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.019: 0.019:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.061: 0.068: 0.074: 0.078: 0.080: 0.080: 0.077: 0.073: 0.068: 0.060: 0.054: 0.049: 0.043: 0.038: 0.036:
Cc : 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: 0.002:
Фоп:   35 :   30 :   24 :   18 :   11 :    3 :  356 :  349 :  342 :  335 :  329 :  324 :  320 :  315 :  308 :  306 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.67 : 0.69 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.061: 0.068: 0.074: 0.078: 0.080: 0.080: 0.077: 0.073: 0.068: 0.060: 0.054: 0.049: 0.043: 0.030: 0.028:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.008: 0.008:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.032: 0.029: 0.028: 0.026:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  303 :  301 :  299 :  298 :  296 :
Uоп: 0.77 : 0.78 : 0.79 : 0.78 : 0.86 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1772 : Y-строка 23  Cmax=  0.065 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.034: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.044: 0.045: 0.046:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   67 :   66 :   65 :   64 :   62 :   61 :   59 :   57 :   55 :   52 :   49 :   46 :   42 :   38 :   34 :   29 :
Uоп: 1.65 : 1.53 : 1.43 : 1.32 : 1.21 : 1.10 : 1.01 : 0.90 : 0.81 : 0.71 : 0.70 : 0.69 : 0.67 : 0.65 : 0.63 : 0.61 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016:
```

```
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.047: 0.052: 0.056: 0.059: 0.063: 0.065: 0.064: 0.063: 0.059: 0.055: 0.051: 0.047: 0.042: 0.038: 0.036: 0.034:
Cc : 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:
Фоп:   32 :   27 :   22 :   16 :    9 :    3 :  356 :  350 :  344 :  338 :  332 :  327 :  323 :  319 :  312 :  309 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.67 : 0.74 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.047: 0.052: 0.056: 0.059: 0.063: 0.065: 0.064: 0.063: 0.059: 0.055: 0.051: 0.047: 0.042: 0.038: 0.028: 0.027:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.008: 0.008:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.025:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  307 :  304 :  303 :  301 :  299 :
Uоп: 0.77 : 0.77 : 0.78 : 0.82 : 0.92 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.025: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1672 : Y-строка 24  Cmax=  0.052 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.035: 0.036: 0.038: 0.039: 0.041: 0.042: 0.042:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   65 :   64 :   63 :   61 :   60 :   58 :   56 :   54 :   52 :   49 :   46 :   43 :   39 :   35 :   31 :   27 :
Uоп: 1.69 : 1.58 : 1.48 : 1.37 : 1.27 : 1.17 : 1.06 : 0.97 : 0.87 : 0.78 : 0.69 : 0.69 : 0.67 : 0.65 : 0.64 : 0.62 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.044: 0.047: 0.050: 0.051: 0.052: 0.052: 0.051: 0.049: 0.047: 0.044: 0.040: 0.037: 0.036: 0.034: 0.032:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
```

```
Фоп:   22 :   25 :   20 :   14 :    9 :    3 :  357 :  351 :  345 :  340 :  335 :  330 :  322 :  318 :  315 :  312 :
Uоп: 0.60 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.65 : 0.66 : 0.70 : 0.76 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.029: 0.044: 0.047: 0.050: 0.051: 0.052: 0.052: 0.051: 0.049: 0.047: 0.044: 0.040: 0.030: 0.028: 0.027: 0.025:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.013:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 0001 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.029: 0.027: 0.025: 0.024:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  310 :  308 :  305 :  303 :  302 :
Uоп: 0.77 : 0.77 : 0.79 : 0.88 : 0.98 :
    :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1572 : Y-строка 25  Cmax=  0.044 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=357)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.039:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.039: 0.040: 0.042: 0.043: 0.044: 0.044: 0.043: 0.041: 0.040: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.032: 0.030:
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=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1472 : Y-строка 26  Cmax=  0.037 долей ПДК (x=   976.0; напр.ветра= 10)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.036:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.029:
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: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1372 : Y-строка 27  Cmax=  0.035 долей ПДК (x=  1076.0; напр.ветра=  5)
----------:______________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.034:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.035: 0.035: 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:
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: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.020:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1272 : Y-строка 28  Cmax=  0.033 долей ПДК (x=  1076.0; напр.ветра=  5)
----------:______________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________
```

```
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1172 : Y-строка 29  Cmax=  0.031 долей ПДК (x=  1076.0; напр.ветра=  4)
----------:______________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024:
Cc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1072 : Y-строка 30  Cmax=  0.029 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  1)
----------:______________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   972 : Y-строка 31  Cmax=  0.026 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  0)
----------:______________________________________________________________________________________________________
```

```
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   872 : Y-строка 32  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  0)
----------:________________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   772 : Y-строка 33  Cmax=  0.022 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  0)
----------:________________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 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: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=   672 : Y-строка 34  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=   572 : Y-строка 35  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 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: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=   472 : Y-строка 36  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=   372 : Y-строка 37  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1276.0 м,  Y=  2672.0 м

                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   3.1276207 доли ПДКмр|
                                     |       0.1563810 мг/м3     |
```

Достигается при опасном направлении 125 град.
и скорости ветра 0.78 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	-С[доли ПДК]			b=C/M
1	000201 0002	Т	0.0234	3.127621	100.0	100.0	133.8477631
Остальные источники не влияют на данную точку.							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 МС Тобол.
Объект :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 22.10.2025 16:00
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1

Координаты центра	: X= 976 м; Y= 2172
Длина и ширина	: L= 3600 м; B= 3600 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 100 м

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

*	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.015	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	0.025	0.026	0.027	0.028	0.029	0.030	0.031	0.031	- 1
2-	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	0.031	0.032	0.033	0.033	- 2
3-	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	0.032	0.033	0.034	0.034	0.035	- 3
4-	0.016	0.017	0.018	0.019	0.021	0.022	0.024	0.025	0.027	0.028	0.030	0.031	0.032	0.033	0.035	0.036	0.037	0.040	- 4
5-	0.017	0.018	0.019	0.020	0.022	0.023	0.025	0.027	0.029	0.030	0.032	0.033	0.034	0.035	0.036	0.039	0.043	0.047	- 5
6-	0.018	0.019	0.020	0.021	0.023	0.025	0.026	0.028	0.030	0.032	0.033	0.035	0.036	0.037	0.040	0.045	0.050	0.055	- 6
7-	0.018	0.019	0.021	0.022	0.024	0.026	0.028	0.030	0.032	0.034	0.035	0.037	0.038	0.040	0.046	0.052	0.058	0.066	- 7

```
                                                                                                              |
  8-| 0.019 0.020 0.022 0.023 0.025 0.027 0.029 0.032 0.034 0.035 0.037 0.039 0.040 0.045 0.052 0.059 0.070 0.080 |- 8
                                                                                                              |
  9-| 0.019 0.021 0.022 0.024 0.026 0.028 0.031 0.033 0.035 0.037 0.039 0.041 0.043 0.050 0.058 0.069 0.082 0.096 |- 9
                                                                                                              |
 10-| 0.020 0.021 0.023 0.025 0.027 0.030 0.032 0.034 0.037 0.039 0.041 0.044 0.046 0.054 0.066 0.079 0.095 0.115 |-10
                                                                                                              |
 11-| 0.020 0.022 0.024 0.026 0.028 0.031 0.033 0.036 0.038 0.041 0.044 0.047 0.049 0.059 0.072 0.089 0.110 0.137 |-11
                                                                                                              |
 12-| 0.021 0.022 0.024 0.026 0.029 0.032 0.034 0.037 0.040 0.043 0.047 0.050 0.054 0.064 0.079 0.097 0.124 0.159 |-12
                                                                                                              |
 13-| 0.021 0.023 0.025 0.027 0.030 0.032 0.035 0.038 0.041 0.045 0.050 0.054 0.060 0.077 0.098 0.122 0.147 0.177 |-13
                                                                                                              |
 14-| 0.021 0.023 0.025 0.027 0.030 0.033 0.036 0.039 0.043 0.047 0.052 0.059 0.068 0.088 0.117 0.161 0.232 0.290 |-14
                                                                                                              |
 15-| 0.021 0.023 0.025 0.028 0.030 0.033 0.037 0.041 0.046 0.054 0.062 0.071 0.082 0.101 0.133 0.204 0.449 1.230 |-15
                                                                                                              |
 16-| 0.021 0.023 0.025 0.028 0.030 0.033 0.038 0.043 0.050 0.060 0.072 0.088 0.111 0.144 0.193 0.276 0.582 2.031 |-16
                                                                                                              |
 17-| 0.021 0.023 0.025 0.028 0.030 0.034 0.039 0.045 0.052 0.063 0.076 0.094 0.119 0.150 0.182 0.181 0.263 0.355 |-17
                                                                                                              |
 18-| 0.021 0.023 0.025 0.027 0.030 0.034 0.039 0.045 0.052 0.061 0.073 0.087 0.103 0.114 0.112 0.130 0.160 0.177 |-18
                                                                                                              |
 19-C 0.021 0.023 0.025 0.027 0.030 0.033 0.038 0.043 0.049 0.057 0.066 0.074 0.080 0.078 0.084 0.099 0.113 0.119 C-19
                                                                                                              |
 20-| 0.021 0.022 0.024 0.026 0.029 0.032 0.036 0.040 0.045 0.050 0.056 0.060 0.060 0.061 0.066 0.076 0.084 0.089 |-20
                                                                                                              |
 21-| 0.020 0.022 0.023 0.025 0.028 0.030 0.033 0.037 0.041 0.044 0.047 0.048 0.051 0.054 0.056 0.058 0.066 0.074 |-21
                                                                                                              |
 22-| 0.020 0.021 0.023 0.025 0.027 0.029 0.031 0.034 0.037 0.039 0.042 0.044 0.047 0.049 0.050 0.050 0.055 0.061 |-22
                                                                                                              |
 23-| 0.019 0.020 0.022 0.024 0.025 0.027 0.030 0.032 0.034 0.037 0.039 0.041 0.043 0.044 0.045 0.046 0.047 0.052 |-23
                                                                                                              |
 24-| 0.018 0.020 0.021 0.023 0.024 0.026 0.028 0.030 0.032 0.035 0.036 0.038 0.039 0.041 0.042 0.042 0.042 0.044 |-24
                                                                                                              |
 25-| 0.018 0.019 0.020 0.022 0.023 0.025 0.027 0.028 0.030 0.032 0.034 0.036 0.037 0.038 0.039 0.039 0.039 0.039 |-25
                                                                                                              |
 26-| 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 0.023 0.025 0.027 0.028 0.030 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.036 0.037 0.037 |-26
                                                                                                              |
 27-| 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.025 0.026 0.028 0.029 0.031 0.032 0.033 0.034 0.034 0.034 0.035 |-27
                                                                                                              |
 28-| 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.032 0.032 |-28
                                                                                                              |
 29-| 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.029 0.030 0.030 |-29
                                                                                                              |
 30-| 0.015 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.026 0.027 0.028 0.028 |-30
                                                                                                              |
 31-| 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 |-31
```

```
                                                                                                                  |
  32-| 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 |-32
                                                                                                                  |
  33-| 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 |-33
                                                                                                                  |
  34-| 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 |-34
                                                                                                                  |
  35-| 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 |-35
                                                                                                                  |
  36-| 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 |-36
                                                                                                                  |
  37-| 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 |-37
                                                                                                                  |
     |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
        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
      --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
       0.032 0.032 0.033 0.033 0.033 0.033 0.032 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.023 0.022 0.021 |- 1
                                                                                                                  |
       0.034 0.035 0.035 0.035 0.035 0.035 0.035 0.035 0.034 0.033 0.031 0.030 0.029 0.028 0.026 0.025 0.024 0.022 |- 2
                                                                                                                  |
       0.036 0.038 0.039 0.039 0.039 0.039 0.038 0.038 0.037 0.036 0.034 0.033 0.031 0.029 0.028 0.026 0.025 0.024 |- 3
                                                                                                                  |
       0.042 0.044 0.046 0.047 0.047 0.046 0.044 0.042 0.040 0.039 0.037 0.035 0.033 0.031 0.030 0.028 0.026 0.025 |- 4
                                                                                                                  |
       0.050 0.053 0.055 0.056 0.056 0.055 0.053 0.050 0.047 0.044 0.041 0.038 0.036 0.034 0.031 0.029 0.028 0.026 |- 5
                                                                                                                  |
       0.059 0.065 0.068 0.070 0.070 0.068 0.065 0.059 0.055 0.051 0.047 0.043 0.040 0.037 0.034 0.031 0.029 0.027 |- 6
                                                                                                                  |
       0.074 0.080 0.085 0.087 0.087 0.084 0.079 0.073 0.066 0.059 0.054 0.049 0.045 0.041 0.037 0.034 0.031 0.028 |- 7
                                                                                                                  |
       0.090 0.100 0.107 0.111 0.111 0.106 0.099 0.089 0.080 0.071 0.062 0.057 0.051 0.045 0.041 0.037 0.033 0.030 |- 8
                                                                                                                  |
       0.111 0.126 0.138 0.145 0.145 0.137 0.124 0.110 0.096 0.084 0.074 0.064 0.057 0.050 0.044 0.039 0.035 0.031 |- 9
                                                                                                                  |
       0.138 0.162 0.182 0.195 0.194 0.181 0.159 0.136 0.116 0.100 0.086 0.075 0.064 0.055 0.048 0.042 0.037 0.033 |-10
                                                                                                                  |
       0.170 0.208 0.244 0.267 0.266 0.242 0.204 0.169 0.141 0.119 0.100 0.084 0.070 0.059 0.051 0.044 0.038 0.034 |-11
                                                                                                                  |
       0.206 0.265 0.337 0.400 0.394 0.329 0.260 0.211 0.172 0.139 0.112 0.091 0.074 0.062 0.053 0.045 0.039 0.035 |-12
                                                                                                                  |
       0.239 0.329 0.500 0.790 0.761 0.477 0.336 0.261 0.198 0.151 0.118 0.095 0.077 0.063 0.053 0.046 0.039 0.035 |-13
                                                                                                                  |
       0.257 0.377 0.716 3.128 2.630 0.680 0.380 0.267 0.197 0.150 0.117 0.094 0.076 0.063 0.053 0.045 0.039 0.034 |-14
                                                                                                                  |
       0.482 0.364 0.641 1.787 1.610 0.598 0.349 0.246 0.182 0.139 0.109 0.088 0.073 0.060 0.051 0.044 0.038 0.034 |-15
                                                                                                                  |
       0.559 0.304 0.426 0.575 0.563 0.411 0.294 0.221 0.167 0.128 0.101 0.082 0.068 0.057 0.049 0.042 0.037 0.033 |-16
```

```
                                                                                                                                |
     0.271 0.243 0.295 0.335 0.333 0.291 0.237 0.188 0.147 0.116 0.093 0.076 0.062 0.053 0.046 0.040 0.035 0.032 |-17
                                                                                                                                |
     0.162 0.189 0.218 0.237 0.235 0.216 0.186 0.154 0.126 0.102 0.083 0.069 0.057 0.049 0.042 0.038 0.034 0.031 |-18
                                                                                                                                |
     0.127 0.147 0.164 0.173 0.173 0.163 0.145 0.125 0.106 0.088 0.074 0.061 0.052 0.045 0.039 0.036 0.033 0.031 C-19
                                                                                                                                |
     0.102 0.115 0.125 0.131 0.130 0.124 0.114 0.101 0.088 0.076 0.065 0.055 0.047 0.041 0.038 0.035 0.032 0.030 |-20
                                                                                                                                |
     0.083 0.091 0.098 0.101 0.101 0.097 0.091 0.082 0.073 0.065 0.056 0.049 0.043 0.038 0.036 0.033 0.031 0.029 |-21
                                                                                                                                |
     0.068 0.074 0.078 0.080 0.080 0.077 0.073 0.068 0.060 0.054 0.049 0.043 0.038 0.036 0.034 0.032 0.029 0.028 |-22
                                                                                                                                |
     0.056 0.059 0.063 0.065 0.064 0.063 0.059 0.055 0.051 0.047 0.042 0.038 0.036 0.034 0.032 0.030 0.028 0.026 |-23
                                                                                                                                |
     0.047 0.050 0.051 0.052 0.052 0.051 0.049 0.047 0.044 0.040 0.037 0.036 0.034 0.032 0.030 0.029 0.027 0.025 |-24
                                                                                                                                |
     0.040 0.042 0.043 0.044 0.044 0.043 0.041 0.040 0.037 0.036 0.035 0.034 0.032 0.030 0.029 0.027 0.026 0.024 |-25
                                                                                                                                |
     0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.036 0.036 0.035 0.035 0.034 0.033 0.031 0.030 0.029 0.027 0.026 0.024 0.023 |-26
                                                                                                                                |
     0.035 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 0.022 |-27
                                                                                                                                |
     0.033 0.033 0.033 0.032 0.032 0.032 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.028 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.020 |-28
                                                                                                                                |
     0.031 0.031 0.031 0.031 0.030 0.030 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.022 0.021 0.020 0.019 |-29
                                                                                                                                |
     0.028 0.028 0.029 0.028 0.028 0.028 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 |-30
                                                                                                                                |
     0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.017 |-31
                                                                                                                                |
     0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 |-32
                                                                                                                                |
     0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 |-33
                                                                                                                                |
     0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 |-34
                                                                                                                                |
     0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 |-35
                                                                                                                                |
     0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 |-36
                                                                                                                                |
     0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 |-37
                                                                                                                                |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32    33    34    35    36
      37
    --|---
     0.020 |- 1
```

```
12193                |
12194        0.021 |- 2
12195                |
12196        0.022 |- 3
12197                |
12198        0.023 |- 4
12199                |
12200        0.024 |- 5
12201                |
12202        0.025 |- 6
12203                |
12204        0.026 |- 7
12205                |
12206        0.027 |- 8
12207                |
12208        0.028 |- 9
12209                |
12210        0.029 |-10
12211                |
12212        0.030 |-11
12213                |
12214        0.031 |-12
12215                |
12216        0.031 |-13
12217                |
12218        0.031 |-14
12219                |
12220        0.030 |-15
12221                |
12222        0.030 |-16
12223                |
12224        0.030 |-17
12225                |
12226        0.029 |-18
12227                |
12228        0.028 C-19
12229                |
12230        0.028 |-20
12231                |
12232        0.027 |-21
12233                |
12234        0.026 |-22
12235                |
12236        0.025 |-23
12237                |
12238        0.024 |-24
12239                |
12240        0.023 |-25
```

```
            |
      0.021 |-26
            |
      0.020 |-27
            |
      0.019 |-28
            |
      0.018 |-29
            |
      0.017 |-30
            |
      0.016 |-31
            |
      0.015 |-32
            |
      0.015 |-33
            |
      0.014 |-34
            |
      0.013 |-35
            |
      0.013 |-36
            |
      0.012 |-37
            |
     --|---
       37


        В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> Cм =  3.1276207 долей ПДКмр
                                         =  0.1563810 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =  1276.0 м
     ( X-столбец 22, Y-строка 14)     Yм =  2672.0 м
 При опасном направлении ветра  :     125 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.78 м/с


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 МС Тобол.
     Объект    :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2035 (СП)      Расчет проводился 22.10.2025 16:00
     Примесь   :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
                ПДКм.р для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 152
```

```
      Фоновая концентрация не задана
      Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
      Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

 y=   2122:  2142:  2205:  2267:  2329:  2390:  2451:  2509:  2568:  2659:  2751:  2842:  2934:  3025:  3117:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -779:  -779:  -777:  -769:  -761:  -746:  -730:  -707:  -684:  -647:  -611:  -575:  -538:  -502:  -466:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   3172:  3227:  3278:  3328:  3374:  3420:  3460:  3500:  3534:  3567:  3594:  3621:  3640:  3660:  3677:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -436:  -405:  -368:  -332:  -289:  -246:  -197:  -149:   -96:   -43:    14:    71:   131:   190:   251:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   3695:  3706:  3718:  3726:  3735:  3743:  3751:  3759:  3768:  3776:  3784:  3792:  3801:  3803:  3803:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    312:   374:   436:   531:   627:   723:   819:   915:  1010:  1106:  1202:  1298:  1394:  1452:  1457:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.032: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.037:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   3801:  3793:  3785:  3769:  3754:  3730:  3707:  3677:  3647:  3610:  3573:  3530:  3487:  3439:  3390:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1519:  1582:  1644:  1705:  1766:  1824:  1882:  1937:  1992:  2043:  2094:  2140:  2185:  2225:  2266:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.040: 0.040:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   3337:  3284:  3227:  3171:  3087:  3004:  2921:  2838:  2755:  2671:  2588:  2528:  2469:  2407:  2345:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
 x=   2299:  2333:  2360:  2386:  2418:  2449:  2481:  2512:  2544:  2575:  2607:  2626:  2646:  2657:  2669:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.045: 0.045: 0.044: 0.043: 0.041: 0.039: 0.037: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   2264:  2183:  2102:  2021:  1939:  1896:  1876:  1813:  1751:  1689:  1628:  1567:  1509:  1450:  1395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2678:  2686:  2695:  2703:  2709:  2711:  2711:  2709:  2701:  2693:  2678:  2662:  2639:  2616:  2586:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1340:  1289:  1239:  1193:  1147:  1107:  1067:  1033:  1000:   973:   946:   927:   907:   879:   851:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2555:  2518:  2482:  2439:  2396:  2347:  2299:  2246:  2193:  2136:  2079:  2019:  1960:  1872:  1784:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    822:   794:   765:   737:   708:   680:   651:   623:   594:   583:   571:   565:   563:   563:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1697:  1609:  1521:  1433:  1346:  1258:  1170:  1082:   995:   933:   871:   789:   746:   726:   663:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    573:   581:   596:   612:   635:   658:   688:   719:   756:   792:   835:   878:   948:  1017:  1087:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    601:   539:   478:   417:   359:   300:   245:   190:   139:    89:    43:    -3:   -67:  -131:  -196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1156:  1225:  1296:  1367:  1437:  1486:  1534:  1587:  1640:  1697:  1754:  1814:  1873:  1935:  1997:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -260:  -324:  -385:  -447:  -508:  -548:  -588:  -622:  -655:  -682:  -709:  -728:  -748:  -759:  -771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   2079:  2122:
----------:------:
```

```
 x=   -777:  -779:
----------:------:
Qc : 0.021: 0.021:
Cc : 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  2449.0 м,  Y=  3004.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0449236 доли ПДКмр|
                                     |       0.0022462 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   252 град.
                       и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 0002| т |     0.0234|   0.036014 |  80.2  |  80.2 |   1.5412412  |
|  2 |000201 0001| т |     0.0106|   0.008909 |  19.8  | 100.0 | 0.843136013  |
|                        В сумме =   0.044924   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 МС Тобол.
     Объект    :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2035 (СП)      Расчет проводился 22.10.2025 16:00
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в
                       пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
                ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________
    Код     |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | КР |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000201 0001 т     5.0  0.20 0.500  0.0157 180.0      879     2511                       1.0 1.000 0 0.2553610
000201 0002 т     5.0  0.20 0.500  0.0157 180.0     1321     2641                       1.0 1.000 0 0.5646940
000201 6021 П1    2.5                      22.0     1003     2033        5        5   0 1.0 1.000 0 0.0026090


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 МС Тобол.
     Объект    :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
```

```
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2035 (СП)      Расчет проводился 22.10.2025 16:00
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 22.4 град.С)
      Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в
                        пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
                 ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

 ___________________________________________________________________
 | - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
 |   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
 |   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                  |
 |~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
 |_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
 |Номер|    Код    |     M      |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm   |
 |-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
 |   1 |000201 0001|    0.255361| T  |   4.319317 |   0.51  |    13.6 |
 |   2 |000201 0002|    0.564694| T  |   9.551546 |   0.51  |    13.6 |
 |   3 |000201 6021|    0.002609| П1 |   0.055363 |   0.50  |    14.3 |
 |~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
 |    Суммарный Mq =    0.822664 г/с                                  |
 |    Сумма Cм по всем источникам =     13.926226 долей ПДК            |
 |--------------------------------------------------------------------|
 |        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.51 м/с        |
 |____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
      Город     :003 МС Тобол.
      Объект    :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2035 (СП)      Расчет проводился 22.10.2025 16:00
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 22.4 град.С)
      Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в
                        пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
                 ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

      Фоновая концентрация не задана

      Расчет по прямоугольнику 001 : 3600x3600 с шагом 100
      Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
      Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
      Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
      Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.51 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
      Город     :003 МС Тобол.
      Объект    :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2035 (СП)      Расчет проводился 22.10.2025 16:00
```

```
      Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в
                        пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
                 ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

      Расчет проводился на прямоугольнике 1
      с параметрами: координаты центра  X= 976, Y= 2172
                        размеры: длина(по X)= 3600, ширина(по Y)= 3600, шаг сетки= 100
      Фоновая концентрация не задана
      Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
      Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

             ___________Расшифровка_обозначений____________
             | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
             | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
             | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
             | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
             | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
             | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
     |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
     | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 ___________
  y=  3972 : Y-строка  1  Cmax=  0.040 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=186)
 ----------:__________________________________________________________________________________________________________
  x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036:
 Cc : 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 ----__________________________________________________________________________________________________________________
  x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.037: 0.038: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.038: 0.037: 0.035: 0.034: 0.033: 0.031:
 Cc : 0.037: 0.038: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.038: 0.037: 0.035: 0.034: 0.033: 0.031:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 ----__________________________________
  x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
 ----------:------:------:------:------:
 Qc : 0.030: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024:
 Cc : 0.030: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 ___________
  y=  3872 : Y-строка  2  Cmax=  0.043 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=187)
 ----------:__________________________________________________________________________________________________________
  x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.032: 0.034: 0.035: 0.036: 0.038: 0.038:
 Cc : 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.032: 0.034: 0.035: 0.036: 0.038: 0.038:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040: 0.038: 0.037: 0.035: 0.033:
Cc : 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040: 0.038: 0.037: 0.035: 0.033:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.030: 0.029: 0.027: 0.025:
Cc : 0.032: 0.030: 0.029: 0.027: 0.025:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3772 : Y-строка  3  Cmax=  0.048 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.037: 0.038: 0.040: 0.041:
Cc : 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.037: 0.038: 0.040: 0.041:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.043: 0.044: 0.046: 0.047: 0.047: 0.048: 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.043: 0.041: 0.039: 0.038: 0.036:
Cc : 0.042: 0.043: 0.044: 0.046: 0.047: 0.047: 0.048: 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.043: 0.041: 0.039: 0.038: 0.036:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.027:
Cc : 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.027:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3672 : Y-строка  4  Cmax=  0.056 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.033: 0.034: 0.036: 0.038: 0.039: 0.041: 0.042: 0.043:
Cc : 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.033: 0.034: 0.036: 0.038: 0.039: 0.041: 0.042: 0.043:
Фоп:  118 :  120 :  121 :  123 :  124 :  126 :  128 :  130 :  132 :  135 :  137 :  140 :  143 :  146 :  150 :  154 :
Uоп: 1.72 : 1.61 : 1.51 : 1.40 : 1.30 : 1.20 : 1.10 : 1.00 : 0.91 : 0.81 : 0.73 : 0.64 : 0.63 : 0.62 : 0.62 : 0.61 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.033:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

x=	776	876	976	1076	1176	1276	1376	1476	1576	1676	1776	1876	1976	2076	2176	2276
Qc	0.045	0.048	0.051	0.054	0.056	0.056	0.056	0.055	0.054	0.051	0.049	0.047	0.045	0.043	0.040	0.038
Cc	0.045	0.048	0.051	0.054	0.056	0.056	0.056	0.055	0.054	0.051	0.049	0.047	0.045	0.043	0.040	0.038
Фоп	152	157	161	167	172	178	183	189	194	199	204	211	215	218	221	224
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	0.70	0.78	0.82	0.82	0.83
Ви	0.045	0.048	0.051	0.054	0.056	0.056	0.056	0.055	0.054	0.051	0.048	0.036	0.035	0.033	0.031	0.030
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви											0.001	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008
Ки											0001	0001	0001	0001	0001	0001

x=	2376	2476	2576	2676	2776
Qc	0.036	0.034	0.032	0.030	0.028
Cc	0.036	0.034	0.032	0.030	0.028
Фоп	227	229	232	234	235
Uоп	0.83	0.83	0.84	0.93	1.03
Ви	0.028	0.027	0.025	0.024	0.022
Ки	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.008	0.007	0.006	0.006	0.006
Ки	0001	0001	0001	0001	0001

y= 3572 : Y-строка 5 Cmax= 0.068 долей ПДК (x= 1276.0; напр.ветра=177)

x=	-824	-724	-624	-524	-424	-324	-224	-124	-24	76	176	276	376	476	576	676
Qc	0.020	0.022	0.023	0.025	0.026	0.028	0.030	0.032	0.035	0.037	0.038	0.040	0.041	0.043	0.044	0.047
Cc	0.020	0.022	0.023	0.025	0.026	0.028	0.030	0.032	0.035	0.037	0.038	0.040	0.041	0.043	0.044	0.047
Фоп	116	117	119	120	122	124	125	127	129	132	135	137	140	144	147	145
Uоп	1.67	1.56	1.45	1.35	1.24	1.13	1.04	0.94	0.84	0.74	0.65	0.63	0.62	0.61	0.61	12.00
Ви	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.021	0.022	0.024	0.025	0.027	0.028	0.030	0.031	0.034	0.047
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.006	0.007	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.011	0.011	0.011	0.010	
Ки	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	

x=	776	876	976	1076	1176	1276	1376	1476	1576	1676	1776	1876	1976	2076	2176	2276
Qc	0.052	0.056	0.061	0.064	0.067	0.068	0.068	0.066	0.064	0.061	0.057	0.053	0.049	0.046	0.043	0.041
Cc	0.052	0.056	0.061	0.064	0.067	0.068	0.068	0.066	0.064	0.061	0.057	0.053	0.049	0.046	0.043	0.041
Фоп	150	154	160	165	171	177	183	189	195	201	206	211	216	221	224	227
Uоп	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	0.78	0.83	0.84

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.052: 0.056: 0.061: 0.064: 0.067: 0.068: 0.068: 0.066: 0.064: 0.060: 0.056: 0.051: 0.046: 0.036: 0.034: 0.032:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.003: 0.010: 0.010: 0.009:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.036: 0.033: 0.031: 0.029:
Cc : 0.038: 0.036: 0.033: 0.031: 0.029:
Фоп:  230 :  232 :  234 :  236 :  238 :
Uоп: 0.84 : 0.84 : 0.83 : 0.86 : 0.96 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.030: 0.028: 0.027: 0.025: 0.023:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  3472 : Y-строка  6  Cmax=  0.084 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=177)
----------:______________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.037: 0.039: 0.040: 0.042: 0.044: 0.045: 0.049: 0.054:
Cc : 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.037: 0.039: 0.040: 0.042: 0.044: 0.045: 0.049: 0.054:
Фоп:  114 :  115 :  116 :  118 :  119 :  121 :  123 :  125 :  127 :  130 :  132 :  135 :  138 :  141 :  138 :  142 :
Uоп: 1.62 : 1.52 : 1.41 : 1.29 : 1.19 : 1.08 : 0.98 : 0.87 : 0.77 : 0.67 : 0.63 : 0.62 : 0.61 : 0.60 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.031: 0.033: 0.049: 0.054:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----______________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.060: 0.067: 0.072: 0.078: 0.082: 0.084: 0.084: 0.082: 0.078: 0.072: 0.067: 0.062: 0.057: 0.052: 0.048: 0.044:
Cc : 0.060: 0.067: 0.072: 0.078: 0.082: 0.084: 0.084: 0.082: 0.078: 0.072: 0.067: 0.062: 0.057: 0.052: 0.048: 0.044:
Фоп:  147 :  152 :  157 :  164 :  170 :  177 :  184 :  191 :  197 :  203 :  209 :  214 :  219 :  223 :  227 :  230 :
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 : 0.060: 0.067: 0.072: 0.078: 0.082: 0.084: 0.084: 0.082: 0.078: 0.072: 0.066: 0.060: 0.053: 0.048: 0.042: 0.038:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----____________________________________
```

```
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.038: 0.035: 0.033: 0.031:
Cc : 0.041: 0.038: 0.035: 0.033: 0.031:
Фоп:  233 :  235 :  237 :  239 :  241 :
Uоп:12.00 :12.00 : 0.84 : 0.84 : 0.90 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  3372 : Y-строка  7  Cmax=  0.105 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=184)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.034: 0.036: 0.039: 0.041: 0.042: 0.044: 0.046: 0.049: 0.055: 0.063:
Cc : 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.034: 0.036: 0.039: 0.041: 0.042: 0.044: 0.046: 0.049: 0.055: 0.063:
Фоп:  112 :  113 :  114 :  115 :  116 :  118 :  120 :  122 :  124 :  126 :  129 :  131 :  134 :  131 :  134 :  139 :
Uоп: 1.58 : 1.47 : 1.36 : 1.25 : 1.14 : 1.03 : 0.92 : 0.82 : 0.72 : 0.65 : 0.63 : 0.62 : 0.61 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.049: 0.055: 0.063:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.013: 0.013:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.070: 0.080: 0.089: 0.096: 0.102: 0.105: 0.105: 0.102: 0.096: 0.088: 0.080: 0.072: 0.065: 0.060: 0.054: 0.049:
Cc : 0.070: 0.080: 0.089: 0.096: 0.102: 0.105: 0.105: 0.102: 0.096: 0.088: 0.080: 0.072: 0.065: 0.060: 0.054: 0.049:
Фоп:  143 :  149 :  155 :  161 :  169 :  176 :  184 :  192 :  199 :  206 :  212 :  218 :  222 :  227 :  230 :  233 :
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 : 0.070: 0.080: 0.089: 0.096: 0.102: 0.105: 0.105: 0.102: 0.096: 0.088: 0.080: 0.069: 0.062: 0.054: 0.048: 0.042:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.006: 0.007:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.045: 0.041: 0.037: 0.034: 0.032:
Cc : 0.045: 0.041: 0.037: 0.034: 0.032:
Фоп:  236 :  238 :  240 :  242 :  244 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 0.85 : 0.84 :
   :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.037: 0.033: 0.030: 0.027: 0.025:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 ___________
 y=  3272 : Y-строка  8  Cmax=  0.134 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=176)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.033: 0.035: 0.038: 0.041: 0.043: 0.045: 0.047: 0.049: 0.054: 0.062: 0.072:
Cc : 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.033: 0.035: 0.038: 0.041: 0.043: 0.045: 0.047: 0.049: 0.054: 0.062: 0.072:
Фоп:  109 :  110 :  111 :  113 :  114 :  115 :  117 :  118 :  120 :  123 :  125 :  128 :  131 :  127 :  130 :  134 :
Uоп: 1.55 : 1.44 : 1.33 : 1.20 : 1.10 : 0.99 : 0.88 : 0.77 : 0.67 : 0.64 : 0.63 : 0.61 : 0.60 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.054: 0.062: 0.072:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.014:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.084: 0.096: 0.109: 0.120: 0.129: 0.134: 0.134: 0.129: 0.119: 0.108: 0.096: 0.086: 0.076: 0.068: 0.061: 0.055:
Cc : 0.084: 0.096: 0.109: 0.120: 0.129: 0.134: 0.134: 0.129: 0.119: 0.108: 0.096: 0.086: 0.076: 0.068: 0.061: 0.055:
Фоп:  139 :  145 :  151 :  159 :  167 :  176 :  185 :  194 :  202 :  209 :  216 :  222 :  227 :  231 :  234 :  237 :
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 : 0.084: 0.096: 0.109: 0.120: 0.129: 0.134: 0.134: 0.129: 0.119: 0.107: 0.095: 0.082: 0.070: 0.061: 0.053: 0.046:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.003: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.044: 0.040: 0.036: 0.033:
Cc : 0.049: 0.044: 0.040: 0.036: 0.033:
Фоп:  240 :  242 :  244 :  245 :  247 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.85 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.040: 0.036: 0.031: 0.028: 0.026:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 ___________
 y=  3172 : Y-строка  9  Cmax=  0.176 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=175)
```

```
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.032: 0.034: 0.037: 0.040: 0.042: 0.045: 0.047: 0.050: 0.052: 0.060: 0.070: 0.084:
Cc : 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.032: 0.034: 0.037: 0.040: 0.042: 0.045: 0.047: 0.050: 0.052: 0.060: 0.070: 0.084:
Фоп:  106 :  107 :  108 :  109 :  111 :  112 :  113 :  115 :  117 :  119 :  121 :  124 :  127 :  122 :  125 :  129 :
Uоп: 1.52 : 1.41 : 1.29 : 1.18 : 1.06 : 0.95 : 0.84 : 0.73 : 0.66 : 0.64 : 0.63 : 0.61 : 0.59 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.036: 0.060: 0.070: 0.084:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.099: 0.116: 0.134: 0.152: 0.167: 0.176: 0.175: 0.166: 0.151: 0.133: 0.116: 0.101: 0.090: 0.078: 0.069: 0.061:
Cc : 0.099: 0.116: 0.134: 0.152: 0.167: 0.176: 0.175: 0.166: 0.151: 0.133: 0.116: 0.101: 0.090: 0.078: 0.069: 0.061:
Фоп:  134 :  140 :  147 :  155 :  165 :  175 :  186 :  196 :  206 :  214 :  221 :  227 :  232 :  236 :  239 :  242 :
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 : 0.099: 0.116: 0.134: 0.152: 0.167: 0.176: 0.175: 0.166: 0.150: 0.132: 0.114: 0.096: 0.081: 0.068: 0.059: 0.050:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.002: 0.005: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.047: 0.042: 0.038: 0.034:
Cc : 0.054: 0.047: 0.042: 0.038: 0.034:
Фоп:  244 :  246 :  247 :  249 :  250 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.043: 0.038: 0.034: 0.030: 0.027:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  3072 : Y-строка 10  Cmax=  0.236 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=174)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.033: 0.036: 0.039: 0.042: 0.044: 0.047: 0.050: 0.053: 0.056: 0.066: 0.080: 0.095:
Cc : 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.033: 0.036: 0.039: 0.042: 0.044: 0.047: 0.050: 0.053: 0.056: 0.066: 0.080: 0.095:
Фоп:  104 :  105 :  105 :  106 :  107 :  108 :  110 :  111 :  113 :  115 :  117 :  120 :  115 :  117 :  120 :  124 :
Uоп: 1.49 : 1.38 : 1.26 : 1.14 : 1.03 : 0.92 : 0.80 : 0.69 : 0.66 : 0.65 : 0.63 : 0.61 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
```

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.056: 0.066: 0.080: 0.095:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018:      :      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.115: 0.139: 0.166: 0.195: 0.220: 0.236: 0.235: 0.219: 0.193: 0.164: 0.140: 0.121: 0.104: 0.090: 0.077: 0.067:
Cc : 0.115: 0.139: 0.166: 0.195: 0.220: 0.236: 0.235: 0.219: 0.193: 0.164: 0.140: 0.121: 0.104: 0.090: 0.077: 0.067:
Фоп:  128 :  134 :  141 :  150 :  161 :  174 :  187 :  200 :  211 :  220 :  227 :  233 :  237 :  241 :  244 :  246 :
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 : 0.115: 0.139: 0.166: 0.195: 0.220: 0.236: 0.235: 0.219: 0.192: 0.163: 0.136: 0.112: 0.094: 0.078: 0.064: 0.055:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.004: 0.009: 0.011: 0.013: 0.013: 0.012:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.051: 0.045: 0.040: 0.035:
Cc : 0.058: 0.051: 0.045: 0.040: 0.035:
Фоп:  248 :  250 :  251 :  252 :  254 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.047: 0.040: 0.035: 0.031: 0.027:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  2972 : Y-строка 11  Cmax=  0.323 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=172)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.026: 0.029: 0.031: 0.034: 0.037: 0.040: 0.043: 0.046: 0.050: 0.053: 0.056: 0.060: 0.071: 0.088: 0.107:
Cc : 0.024: 0.026: 0.029: 0.031: 0.034: 0.037: 0.040: 0.043: 0.046: 0.050: 0.053: 0.056: 0.060: 0.071: 0.088: 0.107:
Фоп:  101 :  102 :  102 :  103 :  104 :  105 :  106 :  107 :  109 :  111 :  113 :  115 :  109 :  111 :  114 :  117 :
Uоп: 1.47 : 1.36 : 1.24 : 1.12 : 1.01 : 0.90 : 0.78 : 0.68 : 0.67 : 0.66 : 0.64 : 0.62 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.036: 0.060: 0.071: 0.088: 0.107:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021:      :      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
```

```
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.133: 0.165: 0.206: 0.251: 0.295: 0.323: 0.321: 0.292: 0.247: 0.204: 0.170: 0.144: 0.121: 0.101: 0.084: 0.072:
Cc : 0.133: 0.165: 0.206: 0.251: 0.295: 0.323: 0.321: 0.292: 0.247: 0.204: 0.170: 0.144: 0.121: 0.101: 0.084: 0.072:
Фоп:  121 :  127 :  134 :  143 :  156 :  172 :  189 :  205 :  218 :  227 :  234 :  240 :  244 :  247 :  249 :  251 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.133: 0.165: 0.206: 0.251: 0.295: 0.323: 0.321: 0.292: 0.247: 0.202: 0.162: 0.129: 0.104: 0.085: 0.070: 0.059:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.002: 0.008: 0.015: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.053: 0.046: 0.041: 0.036:
Cc : 0.061: 0.053: 0.046: 0.041: 0.036:
Фоп:  253 :  254 :  255 :  256 :  257 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.049: 0.042: 0.037: 0.032: 0.028:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2872 : Y-строка 12  Cmax=  0.483 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=169)
----------:
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.027: 0.029: 0.032: 0.035: 0.038: 0.042: 0.045: 0.048: 0.052: 0.056: 0.061: 0.065: 0.078: 0.095: 0.118:
Cc : 0.025: 0.027: 0.029: 0.032: 0.035: 0.038: 0.042: 0.045: 0.048: 0.052: 0.056: 0.061: 0.065: 0.078: 0.095: 0.118:
Фоп:   98 :   99 :   99 :  100 :  101 :  101 :  102 :  103 :  104 :  106 :  108 :  110 :  113 :  132 :  140 :  110 :
Uоп: 1.46 : 1.34 : 1.22 : 1.11 : 0.99 : 0.87 : 0.76 : 0.69 : 0.68 : 0.67 : 0.65 : 0.63 : 0.60 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.037: 0.039: 0.078: 0.095: 0.118:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.150: 0.192: 0.249: 0.320: 0.407: 0.483: 0.477: 0.398: 0.314: 0.254: 0.208: 0.168: 0.135: 0.110: 0.089: 0.075:
Cc : 0.150: 0.192: 0.249: 0.320: 0.407: 0.483: 0.477: 0.398: 0.314: 0.254: 0.208: 0.168: 0.135: 0.110: 0.089: 0.075:
Фоп:  113 :  117 :  124 :  133 :  148 :  169 :  193 :  214 :  228 :  237 :  244 :  248 :  251 :  253 :  255 :  256 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.79 : 8.96 : 7.29 : 7.36 : 9.17 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.150: 0.192: 0.249: 0.320: 0.407: 0.483: 0.477: 0.397: 0.313: 0.243: 0.185: 0.145: 0.115: 0.093: 0.074: 0.062:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.002: 0.011: 0.022: 0.023: 0.020: 0.018: 0.015: 0.014:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.055: 0.047: 0.042: 0.037:
Cc : 0.064: 0.055: 0.047: 0.042: 0.037:
Фоп:  257 :  258 :  259 :  260 :  261 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.052: 0.044: 0.038: 0.033: 0.029:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 y=  2772 : Y-строка 13  Cmax=  0.954 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=161)
----------:
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.036: 0.039: 0.043: 0.046: 0.050: 0.055: 0.060: 0.066: 0.072: 0.093: 0.118: 0.148:
Cc : 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.036: 0.039: 0.043: 0.046: 0.050: 0.055: 0.060: 0.066: 0.072: 0.093: 0.118: 0.148:
Фоп:   95 :   96 :   96 :   96 :   97 :   98 :   98 :   99 :  100 :  101 :  102 :  104 :  117 :  123 :  131 :  142 :
Uоп: 1.45 : 1.33 : 1.21 : 1.10 : 0.98 : 0.86 : 0.75 : 0.70 : 0.69 : 0.69 : 0.67 : 0.65 :12.00 :12.00 :12.00 :11.53 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.033: 0.035: 0.038: 0.072: 0.093: 0.118: 0.148:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.028:      :      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.178: 0.214: 0.289: 0.398: 0.604: 0.954: 0.920: 0.577: 0.406: 0.316: 0.239: 0.183: 0.143: 0.115: 0.094: 0.077:
Cc : 0.178: 0.214: 0.289: 0.398: 0.604: 0.954: 0.920: 0.577: 0.406: 0.316: 0.239: 0.183: 0.143: 0.115: 0.094: 0.077:
Фоп:  158 :  106 :  111 :  118 :  132 :  161 :  203 :  230 :  243 :  250 :  254 :  257 :  258 :  260 :  261 :  262 :
Uоп: 9.30 :12.00 :12.00 : 9.15 : 5.46 : 2.45 : 2.69 : 5.83 :10.17 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.177: 0.214: 0.289: 0.398: 0.604: 0.954: 0.919: 0.576: 0.383: 0.280: 0.209: 0.158: 0.122: 0.098: 0.079: 0.064:
Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.022: 0.036: 0.031: 0.025: 0.021: 0.017: 0.015: 0.013:
Ки :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
```

```
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.055: 0.048: 0.042: 0.037:
Cc : 0.065: 0.055: 0.048: 0.042: 0.037:
Фоп:  262 :  263 :  263 :  264 :  264 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.053: 0.045: 0.038: 0.033: 0.029:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.012: 0.010: 0.010: 0.008: 0.008:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  2672 : Y-строка 14  Cmax=  3.779 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=125)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.028: 0.030: 0.033: 0.036: 0.040: 0.044: 0.047: 0.052: 0.057: 0.063: 0.071: 0.082: 0.106: 0.142: 0.195:
Cc : 0.026: 0.028: 0.030: 0.033: 0.036: 0.040: 0.044: 0.047: 0.052: 0.057: 0.063: 0.071: 0.082: 0.106: 0.142: 0.195:
Фоп:   93 :   93 :   93 :   93 :   93 :   94 :   94 :   94 :   95 :   96 :   96 :   98 :  107 :  112 :  118 :  128 :
Uоп: 1.45 : 1.33 : 1.21 : 1.08 : 0.97 : 0.86 : 0.74 : 0.71 : 0.71 : 0.70 : 0.70 : 0.69 :12.00 :12.00 :12.00 : 8.36 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.036: 0.039: 0.080: 0.106: 0.142: 0.195:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.032: 0.002:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.280: 0.350: 0.311: 0.456: 0.866: 3.779: 3.178: 0.821: 0.459: 0.322: 0.238: 0.181: 0.141: 0.113: 0.092: 0.076:
Cc : 0.280: 0.350: 0.311: 0.456: 0.866: 3.779: 3.178: 0.821: 0.459: 0.322: 0.238: 0.181: 0.141: 0.113: 0.092: 0.076:
Фоп:  147 :  179 :   95 :   97 :  102 :  125 :  241 :  259 :  263 :  265 :  266 :  266 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 5.27 : 3.79 :12.00 : 7.83 : 3.09 : 0.78 : 0.82 : 3.65 : 8.64 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.280: 0.350: 0.311: 0.456: 0.866: 3.779: 3.144: 0.792: 0.435: 0.301: 0.220: 0.163: 0.127: 0.099: 0.079: 0.064:
Ки : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.033: 0.029: 0.024: 0.021: 0.018: 0.018: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.055: 0.047: 0.042: 0.037:
Cc : 0.064: 0.055: 0.047: 0.042: 0.037:
Фоп:  268 :  268 :  268 :  268 :  268 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.046: 0.039: 0.034: 0.029:
```

```
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=  2572 : Y-строка 15  Cmax=  2.159 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра= 33)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.028: 0.031: 0.033: 0.037: 0.040: 0.044: 0.049: 0.056: 0.065: 0.074: 0.086: 0.099: 0.122: 0.161: 0.247:
Cc : 0.026: 0.028: 0.031: 0.033: 0.037: 0.040: 0.044: 0.049: 0.056: 0.065: 0.074: 0.086: 0.099: 0.122: 0.161: 0.247:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   91 :   91 :   92 :   95 :   98 :  101 :  107 :
Uоп: 1.45 : 1.33 : 1.21 : 1.10 : 0.97 : 0.86 : 0.74 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.60 : 6.23 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.027: 0.030: 0.034: 0.040: 0.053: 0.081: 0.115: 0.159: 0.247:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.022: 0.026: 0.030: 0.034: 0.033: 0.018: 0.007: 0.001:      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.542: 1.486: 0.582: 0.440: 0.775: 2.159: 1.945: 0.722: 0.422: 0.297: 0.220: 0.168: 0.132: 0.107: 0.088: 0.073:
Cc : 0.542: 1.486: 0.582: 0.440: 0.775: 2.159: 1.945: 0.722: 0.422: 0.297: 0.220: 0.168: 0.132: 0.107: 0.088: 0.073:
Фоп:  121 :  177 :  238 :   74 :   65 :   33 :  321 :  294 :  285 :  281 :  278 :  277 :  275 :  275 :  274 :  273 :
Uоп: 1.40 : 0.82 : 1.30 : 8.16 : 3.74 : 0.96 : 1.00 : 4.23 : 8.58 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.542: 1.486: 0.582: 0.440: 0.775: 2.159: 1.945: 0.722: 0.422: 0.296: 0.216: 0.163: 0.124: 0.099: 0.080: 0.064:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      : 0.000:      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.004: 0.005: 0.008: 0.007: 0.008: 0.009:
Ки :      : 6021 :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.053: 0.046: 0.041: 0.037:
Cc : 0.062: 0.053: 0.046: 0.041: 0.037:
Фоп:  273 :  273 :  272 :  272 :  272 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.84 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.045: 0.038: 0.033: 0.029:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.008:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=  2472 : Y-строка 16  Cmax=  2.454 долей ПДК (x=   876.0; напр.ветра=  4)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
```

```
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.028: 0.031: 0.034: 0.037: 0.041: 0.046: 0.052: 0.061: 0.073: 0.087: 0.107: 0.134: 0.174: 0.233: 0.333:
Cc : 0.026: 0.028: 0.031: 0.034: 0.037: 0.041: 0.046: 0.052: 0.061: 0.073: 0.087: 0.107: 0.134: 0.174: 0.233: 0.333:
Фоп:   87 :   87 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   85 :   85 :   85 :   84 :   84 :   83 :   82 :   81 :   78 :
Uоп: 1.45 : 1.34 : 1.22 : 1.10 : 0.98 : 0.87 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 8.84 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.025: 0.029: 0.032: 0.038: 0.045: 0.060: 0.078: 0.106: 0.154: 0.239:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.021: 0.024: 0.029: 0.035: 0.042: 0.046: 0.056: 0.067: 0.079: 0.094:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.703: 2.454: 0.675: 0.367: 0.514: 0.695: 0.681: 0.496: 0.356: 0.267: 0.201: 0.155: 0.123: 0.099: 0.082: 0.069:
Cc : 0.703: 2.454: 0.675: 0.367: 0.514: 0.695: 0.681: 0.496: 0.356: 0.267: 0.201: 0.155: 0.123: 0.099: 0.082: 0.069:
Фоп:   70 :    4 :  292 :   55 :   41 :   15 :  342 :  317 :  304 :  295 :  290 :  287 :  284 :  282 :  281 :  279 :
Uоп: 1.13 : 0.68 : 1.15 :10.03 : 6.71 : 4.47 : 4.65 : 7.01 :10.42 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.619: 2.454: 0.675: 0.367: 0.514: 0.695: 0.681: 0.496: 0.356: 0.267: 0.201: 0.154: 0.120: 0.095: 0.078: 0.062:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.084:      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006:
Ки : 0002 :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.051: 0.044: 0.039: 0.036:
Cc : 0.059: 0.051: 0.044: 0.039: 0.036:
Фоп:  278 :  277 :  277 :  276 :  275 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 0.84 : 0.84 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.052: 0.044: 0.038: 0.031: 0.028:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.006: 0.009: 0.008:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  2372 : Y-строка 17  Cmax=  0.429 долей ПДК (x=   876.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.028: 0.031: 0.033: 0.037: 0.041: 0.047: 0.054: 0.063: 0.076: 0.092: 0.114: 0.143: 0.181: 0.220: 0.219:
Cc : 0.026: 0.028: 0.031: 0.033: 0.037: 0.041: 0.047: 0.054: 0.063: 0.076: 0.092: 0.114: 0.143: 0.181: 0.220: 0.219:
Фоп:   84 :   84 :   83 :   83 :   82 :   82 :   81 :   81 :   80 :   79 :   78 :   76 :   74 :   72 :   67 :   56 :
Uоп: 1.47 : 1.35 : 1.23 : 1.12 : 1.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 8.22 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.023: 0.026: 0.028: 0.032: 0.039: 0.049: 0.062: 0.082: 0.107: 0.141: 0.207:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.018: 0.021: 0.026: 0.031: 0.037: 0.043: 0.052: 0.062: 0.074: 0.079: 0.013:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.318: 0.429: 0.327: 0.293: 0.357: 0.405: 0.402: 0.351: 0.286: 0.227: 0.178: 0.140: 0.112: 0.092: 0.075: 0.064:
Cc : 0.318: 0.429: 0.327: 0.293: 0.357: 0.405: 0.402: 0.351: 0.286: 0.227: 0.178: 0.140: 0.112: 0.092: 0.075: 0.064:
Фоп:   37 :    1 :  325 :   42 :   28 :    9 :  348 :  330 :  317 :  307 :  301 :  296 :  292 :  289 :  287 :  285 :
Uоп: 4.36 : 2.48 : 4.22 :12.00 :10.41 : 8.96 : 9.03 :10.59 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.318: 0.429: 0.327: 0.293: 0.357: 0.405: 0.402: 0.351: 0.286: 0.227: 0.178: 0.140: 0.111: 0.090: 0.072: 0.060:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.048: 0.043: 0.039: 0.036:
Cc : 0.055: 0.048: 0.043: 0.039: 0.036:
Фоп:  284 :  282 :  280 :  280 :  279 :
Uоп:12.00 :12.00 : 0.84 : 0.83 : 0.83 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.051: 0.043: 0.033: 0.030: 0.028:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.010: 0.008: 0.008:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  2272 : Y-строка 18  Cmax=  0.286 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  7)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.028: 0.030: 0.033: 0.036: 0.041: 0.047: 0.054: 0.063: 0.074: 0.088: 0.106: 0.125: 0.138: 0.136: 0.157:
Cc : 0.026: 0.028: 0.030: 0.033: 0.036: 0.041: 0.047: 0.054: 0.063: 0.074: 0.088: 0.106: 0.125: 0.138: 0.136: 0.157:
Фоп:   81 :   81 :   80 :   79 :   79 :   78 :   77 :   76 :   75 :   73 :   72 :   69 :   66 :   62 :   53 :   40 :
Uоп: 1.48 : 1.36 : 1.25 : 1.14 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.72 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.032: 0.038: 0.046: 0.058: 0.072: 0.086: 0.121: 0.157:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.031: 0.037: 0.042: 0.048: 0.052: 0.052: 0.015:      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.194: 0.214: 0.196: 0.228: 0.264: 0.286: 0.284: 0.261: 0.225: 0.187: 0.152: 0.123: 0.101: 0.084: 0.069: 0.059:
Cc : 0.194: 0.214: 0.196: 0.228: 0.264: 0.286: 0.284: 0.261: 0.225: 0.187: 0.152: 0.123: 0.101: 0.084: 0.069: 0.059:
Фоп:   23 :    1 :  338 :   34 :   21 :    7 :  352 :  337 :  325 :  316 :  309 :  304 :  299 :  296 :  293 :  291 :
Uоп: 8.37 : 7.44 : 8.28 :12.00 :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 : 0.194: 0.214: 0.196: 0.228: 0.264: 0.286: 0.284: 0.261: 0.225: 0.187: 0.152: 0.123: 0.101: 0.083: 0.068: 0.057:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.002:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.051: 0.045: 0.041: 0.038: 0.035:
Cc : 0.051: 0.045: 0.041: 0.038: 0.035:
Фоп:  289 :  286 :  285 :  284 :  283 :
Uоп:12.00 : 0.80 : 0.82 : 0.82 : 0.82 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.049: 0.035: 0.032: 0.030: 0.028:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2172 : Y-строка 19  Cmax=  0.210 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  5)
----------:
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.036: 0.040: 0.045: 0.052: 0.059: 0.069: 0.079: 0.090: 0.096: 0.095: 0.101: 0.120:
Cc : 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.036: 0.040: 0.045: 0.052: 0.059: 0.069: 0.079: 0.090: 0.096: 0.095: 0.101: 0.120:
Фоп:   78 :   77 :   77 :   76 :   75 :   74 :   73 :   72 :   70 :   68 :   66 :   63 :   59 :   52 :   42 :   31 :
Uоп: 1.50 : 1.39 : 1.28 : 1.16 :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: 0.018: 0.020: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.035: 0.041: 0.048: 0.057: 0.076: 0.100: 0.120:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.015: 0.018: 0.021: 0.024: 0.029: 0.034: 0.038: 0.041: 0.039: 0.019: 0.002:      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.137: 0.143: 0.153: 0.177: 0.198: 0.210: 0.209: 0.196: 0.175: 0.151: 0.128: 0.107: 0.089: 0.074: 0.063: 0.055:
Cc : 0.137: 0.143: 0.153: 0.177: 0.198: 0.210: 0.209: 0.196: 0.175: 0.151: 0.128: 0.107: 0.089: 0.074: 0.063: 0.055:
Фоп:   17 :    1 :   36 :   28 :   17 :    5 :  353 :  342 :  331 :  323 :  316 :  310 :  306 :  302 :  299 :  296 :
Uоп:12.00 :11.87 :12.00 :12.00 :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 : 0.137: 0.143: 0.153: 0.177: 0.198: 0.210: 0.209: 0.196: 0.175: 0.151: 0.128: 0.107: 0.089: 0.073: 0.063: 0.053:
```

```
Ки : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.044: 0.040: 0.037: 0.034:
Cc : 0.048: 0.044: 0.040: 0.037: 0.034:
Фоп:  291 :  290 :  289 :  287 :  286 :
Uоп: 0.71 : 0.81 : 0.81 : 0.82 : 0.81 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.037: 0.034: 0.031: 0.029: 0.027:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  2072 : Y-строка 20  Cmax=  0.158 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  5)
---------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.027: 0.029: 0.032: 0.035: 0.038: 0.043: 0.048: 0.054: 0.061: 0.068: 0.072: 0.072: 0.074: 0.080: 0.092:
Cc : 0.025: 0.027: 0.029: 0.032: 0.035: 0.038: 0.043: 0.048: 0.054: 0.061: 0.068: 0.072: 0.072: 0.074: 0.080: 0.092:
Фоп:   75 :   75 :   74 :   73 :   72 :   70 :   69 :   68 :   66 :   63 :   61 :   57 :   53 :   50 :   35 :   25 :
Uоп: 1.53 : 1.42 : 1.31 : 1.19 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.69 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.020: 0.021: 0.024: 0.026: 0.029: 0.030: 0.034: 0.040: 0.043: 0.040: 0.079: 0.092:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.030: 0.034: 0.032: 0.029: 0.033: 0.001:      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.101: 0.108: 0.124: 0.139: 0.151: 0.158: 0.157: 0.150: 0.138: 0.122: 0.106: 0.091: 0.078: 0.066: 0.057: 0.050:
Cc : 0.101: 0.108: 0.124: 0.139: 0.151: 0.158: 0.157: 0.150: 0.138: 0.122: 0.106: 0.091: 0.078: 0.066: 0.057: 0.050:
Фоп:   13 :   38 :   31 :   23 :   14 :    5 :  354 :  345 :  336 :  328 :  321 :  316 :  311 :  307 :  304 :  301 :
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 : 0.101: 0.108: 0.124: 0.139: 0.151: 0.158: 0.157: 0.150: 0.138: 0.122: 0.106: 0.091: 0.078: 0.066: 0.057: 0.049:
Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
---------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.046: 0.042: 0.039: 0.036: 0.033:
Cc : 0.046: 0.042: 0.039: 0.036: 0.033:
Фоп:  296 :  294 :  292 :  291 :  290 :
Uоп: 0.73 : 0.80 : 0.80 : 0.81 : 0.79 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.036: 0.033: 0.030: 0.028: 0.027:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1972 : Y-строка 21  Cmax=  0.122 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  4)
----------:________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.033: 0.037: 0.040: 0.045: 0.049: 0.053: 0.057: 0.058: 0.062: 0.065: 0.068: 0.070:
Cc : 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.033: 0.037: 0.040: 0.045: 0.049: 0.053: 0.057: 0.058: 0.062: 0.065: 0.068: 0.070:
Фоп:   73 :   72 :   71 :   70 :   68 :   67 :   65 :   64 :   62 :   59 :   57 :   53 :   50 :   45 :   40 :   21 :
Uоп: 1.57 : 1.46 : 1.34 : 1.23 : 1.12 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.69 : 0.67 : 0.63 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.021: 0.022: 0.025: 0.027: 0.028: 0.032: 0.030: 0.036: 0.037: 0.039: 0.070:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.025: 0.028: 0.026: 0.028: 0.029:      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.079: 0.090: 0.103: 0.110: 0.118: 0.122: 0.122: 0.117: 0.110: 0.100: 0.089: 0.078: 0.067: 0.059: 0.052: 0.046:
Cc : 0.079: 0.090: 0.103: 0.110: 0.118: 0.122: 0.122: 0.117: 0.110: 0.100: 0.089: 0.078: 0.067: 0.059: 0.052: 0.046:
Фоп:   39 :   34 :   27 :   20 :   12 :    4 :  355 :  347 :  339 :  332 :  326 :  320 :  316 :  311 :  308 :  302 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.68 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.079: 0.090: 0.100: 0.110: 0.118: 0.122: 0.122: 0.117: 0.110: 0.100: 0.089: 0.078: 0.067: 0.059: 0.051: 0.036:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      : 0.003:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.010:
Ки :      :      : 6021 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.040: 0.037: 0.035: 0.032:
Cc : 0.043: 0.040: 0.037: 0.035: 0.032:
Фоп:  300 :  298 :  296 :  294 :  293 :
Uоп: 0.76 : 0.79 : 0.79 : 0.80 : 0.81 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.034: 0.031: 0.029: 0.027: 0.026:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
```

```
Ви : 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  1872 : Y-строка 22  Cmax=  0.097 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=356)
----------:________________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.035: 0.038: 0.041: 0.044: 0.047: 0.050: 0.053: 0.056: 0.059: 0.060: 0.061:
Cc : 0.024: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.035: 0.038: 0.041: 0.044: 0.047: 0.050: 0.053: 0.056: 0.059: 0.060: 0.061:
Фоп:   70 :   69 :   68 :   67 :   65 :   64 :   62 :   60 :   58 :   56 :   53 :   50 :   46 :   41 :   37 :   32 :
Uоп: 1.61 : 1.49 : 1.38 : 1.27 : 1.16 : 1.06 : 0.95 : 0.85 : 0.75 : 0.72 : 0.71 : 0.70 : 0.68 : 0.66 : 0.63 : 0.60 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.035: 0.037: 0.039:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.023: 0.022:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.075: 0.083: 0.089: 0.094: 0.096: 0.097: 0.093: 0.088: 0.082: 0.073: 0.066: 0.059: 0.052: 0.047: 0.044:
Cc : 0.066: 0.075: 0.083: 0.089: 0.094: 0.096: 0.097: 0.093: 0.088: 0.082: 0.073: 0.066: 0.059: 0.052: 0.047: 0.044:
Фоп:   35 :   30 :   24 :   18 :   11 :    3 :  356 :  349 :  342 :  335 :  329 :  324 :  320 :  315 :  308 :  306 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.67 : 0.69 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.066: 0.074: 0.083: 0.089: 0.094: 0.096: 0.097: 0.093: 0.088: 0.082: 0.073: 0.066: 0.059: 0.052: 0.036: 0.034:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      : 0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.010: 0.009:
Ки :      : 6021 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.038: 0.036: 0.033: 0.031:
Cc : 0.041: 0.038: 0.036: 0.033: 0.031:
Фоп:  303 :  301 :  299 :  298 :  296 :
Uоп: 0.77 : 0.78 : 0.79 : 0.79 : 0.86 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.032: 0.030: 0.028: 0.027: 0.025:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  1772 : Y-строка 23  Cmax=  0.078 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  3)
----------:________________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.036: 0.039: 0.042: 0.045: 0.047: 0.049: 0.052: 0.054: 0.055: 0.056:
Cc : 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.036: 0.039: 0.042: 0.045: 0.047: 0.049: 0.052: 0.054: 0.055: 0.056:
Фоп:   67 :   66 :   65 :   64 :   62 :   61 :   59 :   57 :   55 :   52 :   49 :   46 :   42 :   38 :   34 :   29 :
Uоп: 1.65 : 1.53 : 1.43 : 1.32 : 1.21 : 1.10 : 1.01 : 0.90 : 0.81 : 0.71 : 0.70 : 0.69 : 0.67 : 0.65 : 0.63 : 0.60 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.033: 0.035: 0.036:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.020: 0.019:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.065: 0.067: 0.072: 0.076: 0.078: 0.078: 0.076: 0.071: 0.067: 0.062: 0.056: 0.051: 0.046: 0.044: 0.041:
Cc : 0.058: 0.065: 0.067: 0.072: 0.076: 0.078: 0.078: 0.076: 0.071: 0.067: 0.062: 0.056: 0.051: 0.046: 0.044: 0.041:
Фоп:   32 :   27 :   22 :   16 :    9 :    3 :  356 :  350 :  344 :  338 :  332 :  327 :  323 :  319 :  312 :  309 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.67 : 0.74 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.057: 0.063: 0.067: 0.072: 0.076: 0.078: 0.078: 0.076: 0.071: 0.067: 0.062: 0.056: 0.051: 0.046: 0.034: 0.032:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.002:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.009: 0.009:
Ки : 6021 : 6021 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030:
Cc : 0.039: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030:
Фоп:  307 :  304 :  302 :  301 :  299 :
Uоп: 0.77 : 0.78 : 0.78 : 0.82 : 0.92 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.031: 0.029: 0.027: 0.026: 0.024:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1672 : Y-строка 24  Cmax=  0.063 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  3)
----------:
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.032: 0.034: 0.037: 0.039: 0.042: 0.044: 0.046: 0.048: 0.049: 0.051: 0.051:
Cc : 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.032: 0.034: 0.037: 0.039: 0.042: 0.044: 0.046: 0.048: 0.049: 0.051: 0.051:
Фоп:   65 :   64 :   63 :   61 :   60 :   58 :   56 :   54 :   52 :   49 :   46 :   43 :   39 :   35 :   31 :   27 :
Uоп: 1.69 : 1.58 : 1.48 : 1.37 : 1.27 : 1.17 : 1.07 : 0.97 : 0.87 : 0.78 : 0.69 : 0.68 : 0.67 : 0.65 : 0.63 : 0.62 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.034:
```

```
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.052: 0.054: 0.057: 0.060: 0.062: 0.063: 0.063: 0.062: 0.060: 0.056: 0.053: 0.049: 0.045: 0.043: 0.041: 0.039:
Cc : 0.052: 0.054: 0.057: 0.060: 0.062: 0.063: 0.063: 0.062: 0.060: 0.056: 0.053: 0.049: 0.045: 0.043: 0.041: 0.039:
Фоп:   22 :   25 :   20 :   14 :    9 :    3 :  357 :  351 :  345 :  340 :  335 :  330 :  322 :  318 :  315 :  312 :
Uоп: 0.60 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.65 : 0.66 : 0.70 : 0.76 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.035: 0.053: 0.057: 0.060: 0.062: 0.063: 0.063: 0.062: 0.060: 0.056: 0.053: 0.049: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.016: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0001 : 6021 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 6021 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=  2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.035: 0.033: 0.031: 0.029:
Cc : 0.037: 0.035: 0.033: 0.031: 0.029:
Фоп:  310 :  308 :  305 :  303 :  302 :
Uоп: 0.77 : 0.77 : 0.79 : 0.88 : 0.98 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.029: 0.028: 0.026: 0.024: 0.023:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1572 : Y-строка 25  Cmax=  0.053 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=357)
----------:
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.045: 0.046: 0.047: 0.048:
Cc : 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.045: 0.046: 0.047: 0.048:
Фоп:   63 :   61 :   60 :   59 :   57 :   55 :   53 :   51 :   49 :   46 :   43 :   40 :   37 :   33 :   29 :   25 :
Uоп: 1.75 : 1.64 : 1.53 : 1.43 : 1.33 : 1.23 : 1.13 : 1.03 : 0.94 : 0.85 : 0.76 : 0.68 : 0.67 : 0.65 : 0.64 : 0.63 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 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: 0.029: 0.031: 0.032:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
```

```
 Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000:
 Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6021 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
  x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.048: 0.048: 0.048: 0.050: 0.052: 0.053: 0.053: 0.052: 0.050: 0.048: 0.045: 0.043: 0.042: 0.041: 0.039: 0.037:
 Сс : 0.048: 0.048: 0.048: 0.050: 0.052: 0.053: 0.053: 0.052: 0.050: 0.048: 0.045: 0.043: 0.042: 0.041: 0.039: 0.037:
 Фоп:   20 :   16 :   11 :   13 :    8 :    2 :  357 :  352 :  347 :  342 :  337 :  328 :  324 :  321 :  318 :  315 :
 Uоп: 0.61 : 0.60 : 0.60 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.64 : 0.65 : 0.67 : 0.74 : 0.76 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
 Ви : 0.032: 0.034: 0.035: 0.050: 0.052: 0.053: 0.053: 0.052: 0.050: 0.048: 0.045: 0.034: 0.033: 0.032: 0.030: 0.029:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.015: 0.014: 0.013:      :      :      :      :      :      :      :      : 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
 Ки : 6021 : 6021 : 6021 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
  x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
---------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.035: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027:
 Сс : 0.035: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027:
 Фоп:  313 :  310 :  308 :  306 :  304 :
 Uоп: 0.76 : 0.77 : 0.86 : 0.95 : 1.05 :
    :      :      :      :      :      :
 Ви : 0.028: 0.026: 0.025: 0.023: 0.021:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ви :      :      :      :      :      :
 Ки :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

  y=  1472 : Y-строка 26  Cmax=  0.045 долей ПДК (x=   976.0; напр.ветра= 10)
---------:
  x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.040: 0.042: 0.043: 0.044: 0.044:
 Сс : 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.040: 0.042: 0.043: 0.044: 0.044:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
  x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.043: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040: 0.038: 0.036: 0.035:
 Сс : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.043: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040: 0.038: 0.036: 0.035:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.031: 0.029: 0.028: 0.026:
Cc : 0.033: 0.031: 0.029: 0.028: 0.026:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1372 : Y-строка 27  Cmax=  0.042 долей ПДК (x=   976.0; напр.ветра=  9)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.035: 0.037: 0.039: 0.040: 0.041: 0.041:
Cc : 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.035: 0.037: 0.039: 0.040: 0.041: 0.041:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.034: 0.033:
Cc : 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.034: 0.033:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025:
Cc : 0.031: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1272 : Y-строка 28  Cmax=  0.040 долей ПДК (x=  1076.0; напр.ветра=  4)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.033: 0.034: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039:
Cc : 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.033: 0.034: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035: 0.033: 0.032: 0.031:
Cc : 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035: 0.033: 0.032: 0.031:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023:
Cc : 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
```

```
 y=  1172 : Y-строка 29  Cmax=  0.037 долей ПДК (x=  1076.0; напр.ветра=  4)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.030: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036:
Cc : 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.030: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.035: 0.035: 0.034: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029:
Cc : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.035: 0.035: 0.034: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022:
Cc : 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1072 : Y-строка 30  Cmax=  0.035 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033:
Cc : 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027:
Cc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021:
Cc : 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   972 : Y-строка 31  Cmax=  0.032 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030:
Cc : 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
```

```
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025:
Cc : 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020:
Cc : 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   872 : Y-строка 32  Cmax=  0.029 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  0)
----------:______________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028:
Cc : 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023:
Cc : 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019:
Cc : 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   772 : Y-строка 33  Cmax=  0.027 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  0)
----------:______________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026:
Cc : 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022:
Cc : 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018:
Cc : 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=   672 : Y-строка 34  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024:
Cc : 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017:
Cc : 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=   572 : Y-строка 35  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022:
Cc : 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019:
Cc : 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016:
Cc : 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=   472 : Y-строка 36  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020:
Cc : 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018:
Cc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015:
Cc : 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   372 : Y-строка 37  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=  1076.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017:
Cc : 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015:
Cc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1276.0 м,  Y=  2672.0 м

                                  ____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   3.7791512 доли ПДКмр|
                                  |       3.7791512 мг/м3     |
                                  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   125 град.
                       и скорости ветра  0.78 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
```

	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000201 0002	Т	0.5647	3.779151	100.0	100.0	6.6923881
	Остальные источники не влияют на данную точку.						

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 МС Тобол.
Объект :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 22.10.2025 16:00
Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____

Координаты центра	: X= 976 м; Y= 2172
Длина и ширина	: L= 3600 м; B= 3600 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 100 м

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

*	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.018	0.018	0.019	0.020	0.022	0.023	0.024	0.025	0.027	0.028	0.030	0.031	0.033	0.034	0.035	0.036	0.037	0.038	- 1
2-	0.018	0.019	0.020	0.021	0.023	0.024	0.025	0.027	0.029	0.030	0.032	0.034	0.035	0.036	0.038	0.038	0.039	0.040	- 2
3-	0.019	0.020	0.021	0.022	0.024	0.025	0.027	0.029	0.030	0.032	0.034	0.036	0.037	0.038	0.040	0.041	0.042	0.043	- 3
4-	0.020	0.021	0.022	0.024	0.025	0.027	0.029	0.030	0.033	0.034	0.036	0.038	0.039	0.041	0.042	0.043	0.045	0.048	- 4
5-	0.020	0.022	0.023	0.025	0.026	0.028	0.030	0.032	0.035	0.037	0.038	0.040	0.041	0.043	0.044	0.047	0.052	0.056	- 5
6-	0.021	0.023	0.024	0.026	0.028	0.030	0.032	0.034	0.037	0.039	0.040	0.042	0.044	0.045	0.049	0.054	0.060	0.067	- 6
7-	0.022	0.023	0.025	0.027	0.029	0.031	0.034	0.036	0.039	0.041	0.042	0.044	0.046	0.049	0.055	0.063	0.070	0.080	- 7
8-	0.023	0.024	0.026	0.028	0.030	0.033	0.035	0.038	0.041	0.043	0.045	0.047	0.049	0.054	0.062	0.072	0.084	0.096	- 8
9-	0.023	0.025	0.027	0.029	0.032	0.034	0.037	0.040	0.042	0.045	0.047	0.050	0.052	0.060	0.070	0.084	0.099	0.116	- 9

```
10-| 0.024 0.026 0.028 0.030 0.033 0.036 0.039 0.042 0.044 0.047 0.050 0.053 0.056 0.066 0.080 0.095 0.115 0.139 |-10
                                                                                                                |
11-| 0.024 0.026 0.029 0.031 0.034 0.037 0.040 0.043 0.046 0.050 0.053 0.056 0.060 0.071 0.088 0.107 0.133 0.165 |-11
                                                                                                                |
12-| 0.025 0.027 0.029 0.032 0.035 0.038 0.042 0.045 0.048 0.052 0.056 0.061 0.065 0.078 0.095 0.118 0.150 0.192 |-12
                                                                                                                |
13-| 0.025 0.027 0.030 0.033 0.036 0.039 0.043 0.046 0.050 0.055 0.060 0.066 0.072 0.093 0.118 0.148 0.178 0.214 |-13
                                                                                                                |
14-| 0.026 0.028 0.030 0.033 0.036 0.040 0.044 0.047 0.052 0.057 0.063 0.071 0.082 0.106 0.142 0.195 0.280 0.350 |-14
                                                                                                                |
15-| 0.026 0.028 0.031 0.033 0.037 0.040 0.044 0.049 0.056 0.065 0.074 0.086 0.099 0.122 0.161 0.247 0.542 1.486 |-15
                                                                                                                |
16-| 0.026 0.028 0.031 0.034 0.037 0.041 0.046 0.052 0.061 0.073 0.087 0.107 0.134 0.174 0.233 0.333 0.703 2.454 |-16
                                                                                                                |
17-| 0.026 0.028 0.031 0.033 0.037 0.041 0.047 0.054 0.063 0.076 0.092 0.114 0.143 0.181 0.220 0.219 0.318 0.429 |-17
                                                                                                                |
18-| 0.026 0.028 0.030 0.033 0.036 0.041 0.047 0.054 0.063 0.074 0.088 0.106 0.125 0.138 0.136 0.157 0.194 0.214 |-18
                                                                                                                |
19-C 0.025 0.027 0.030 0.032 0.036 0.040 0.045 0.052 0.059 0.069 0.079 0.090 0.096 0.095 0.101 0.120 0.137 0.143 C-19
                                                                                                                |
20-| 0.025 0.027 0.029 0.032 0.035 0.038 0.043 0.048 0.054 0.061 0.068 0.072 0.072 0.074 0.080 0.092 0.101 0.108 |-20
                                                                                                                |
21-| 0.024 0.026 0.028 0.031 0.033 0.037 0.040 0.045 0.049 0.053 0.057 0.058 0.062 0.065 0.068 0.070 0.079 0.090 |-21
                                                                                                                |
22-| 0.024 0.025 0.027 0.030 0.032 0.035 0.038 0.041 0.044 0.047 0.050 0.053 0.056 0.059 0.060 0.061 0.066 0.075 |-22
                                                                                                                |
23-| 0.023 0.025 0.027 0.029 0.031 0.033 0.036 0.039 0.042 0.045 0.047 0.049 0.052 0.054 0.055 0.056 0.058 0.065 |-23
                                                                                                                |
24-| 0.022 0.024 0.026 0.027 0.029 0.032 0.034 0.037 0.039 0.042 0.044 0.046 0.048 0.049 0.051 0.051 0.052 0.054 |-24
                                                                                                                |
25-| 0.022 0.023 0.025 0.026 0.028 0.030 0.032 0.034 0.037 0.039 0.041 0.043 0.045 0.046 0.047 0.048 0.048 0.048 |-25
                                                                                                                |
26-| 0.021 0.022 0.023 0.025 0.027 0.028 0.030 0.032 0.034 0.036 0.038 0.040 0.042 0.043 0.044 0.044 0.045 0.045 |-26
                                                                                                                |
27-| 0.020 0.021 0.022 0.024 0.025 0.027 0.028 0.030 0.032 0.034 0.035 0.037 0.039 0.040 0.041 0.041 0.042 0.042 |-27
                                                                                                                |
28-| 0.019 0.020 0.021 0.023 0.024 0.025 0.027 0.028 0.030 0.031 0.033 0.034 0.036 0.037 0.038 0.039 0.039 0.040 |-28
                                                                                                                |
29-| 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.028 0.029 0.030 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.037 |-29
                                                                                                                |
30-| 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.033 0.034 0.034 |-30
                                                                                                                |
31-| 0.017 0.018 0.019 0.020 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.030 0.031 0.031 |-31
                                                                                                                |
32-| 0.017 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.029 |-32
                                                                                                                |
33-| 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.023 0.023 0.024 0.025 0.025 0.026 0.026 0.026 |-33
                                                                                                                |
```

```
34-| 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 0.024 0.024 |-34
                                                                                                                 |
35-| 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 |-35
                                                                                                                 |
36-| 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.021 0.021 |-36
                                                                                                                 |
37-| 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 |-37
                                                                                                                 |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      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
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     0.039 0.039 0.040 0.040 0.040 0.040 0.039 0.039 0.038 0.037 0.035 0.034 0.033 0.031 0.030 0.028 0.027 0.025 |- 1
                                                                                                                 |
     0.041 0.042 0.042 0.043 0.043 0.043 0.043 0.042 0.041 0.040 0.038 0.037 0.035 0.033 0.032 0.030 0.029 0.027 |- 2
                                                                                                                 |
     0.044 0.046 0.047 0.047 0.048 0.047 0.046 0.045 0.044 0.043 0.041 0.039 0.038 0.036 0.034 0.032 0.030 0.028 |- 3
                                                                                                                 |
     0.051 0.054 0.056 0.056 0.056 0.055 0.054 0.051 0.049 0.047 0.045 0.043 0.040 0.038 0.036 0.034 0.032 0.030 |- 4
                                                                                                                 |
     0.061 0.064 0.067 0.068 0.068 0.066 0.064 0.061 0.057 0.053 0.049 0.046 0.043 0.041 0.038 0.036 0.033 0.031 |- 5
                                                                                                                 |
     0.072 0.078 0.082 0.084 0.084 0.082 0.078 0.072 0.067 0.062 0.057 0.052 0.048 0.044 0.041 0.038 0.035 0.033 |- 6
                                                                                                                 |
     0.089 0.096 0.102 0.105 0.105 0.102 0.096 0.088 0.080 0.072 0.065 0.060 0.054 0.049 0.045 0.041 0.037 0.034 |- 7
                                                                                                                 |
     0.109 0.120 0.129 0.134 0.134 0.129 0.119 0.108 0.096 0.086 0.076 0.068 0.061 0.055 0.049 0.044 0.040 0.036 |- 8
                                                                                                                 |
     0.134 0.152 0.167 0.176 0.175 0.166 0.151 0.133 0.116 0.101 0.090 0.078 0.069 0.061 0.054 0.047 0.042 0.038 |- 9
                                                                                                                 |
     0.166 0.195 0.220 0.236 0.235 0.219 0.193 0.164 0.140 0.121 0.104 0.090 0.077 0.067 0.058 0.051 0.045 0.040 |-10
                                                                                                                 |
     0.206 0.251 0.295 0.323 0.321 0.292 0.247 0.204 0.170 0.144 0.121 0.101 0.084 0.072 0.061 0.053 0.046 0.041 |-11
                                                                                                                 |
     0.249 0.320 0.407 0.483 0.477 0.398 0.314 0.254 0.208 0.168 0.135 0.110 0.089 0.075 0.064 0.055 0.047 0.042 |-12
                                                                                                                 |
     0.289 0.398 0.604 0.954 0.920 0.577 0.406 0.316 0.239 0.183 0.143 0.115 0.094 0.077 0.065 0.055 0.048 0.042 |-13
                                                                                                                 |
     0.311 0.456 0.866 3.779 3.178 0.821 0.459 0.322 0.238 0.181 0.141 0.113 0.092 0.076 0.064 0.055 0.047 0.042 |-14
                                                                                                                 |
     0.582 0.440 0.775 2.159 1.945 0.722 0.422 0.297 0.220 0.168 0.132 0.107 0.088 0.073 0.062 0.053 0.046 0.041 |-15
                                                                                                                 |
     0.675 0.367 0.514 0.695 0.681 0.496 0.356 0.267 0.201 0.155 0.123 0.099 0.082 0.069 0.059 0.051 0.044 0.039 |-16
                                                                                                                 |
     0.327 0.293 0.357 0.405 0.402 0.351 0.286 0.227 0.178 0.140 0.112 0.092 0.075 0.064 0.055 0.048 0.043 0.039 |-17
                                                                                                                 |
     0.196 0.228 0.264 0.286 0.284 0.261 0.225 0.187 0.152 0.123 0.101 0.084 0.069 0.059 0.051 0.045 0.041 0.038 |-18
                                                                                                                 |
```

```
13873        0.153 0.177 0.198 0.210 0.209 0.196 0.175 0.151 0.128 0.107 0.089 0.074 0.063 0.055 0.048 0.044 0.040 0.037 C-19
13874                                                                                                                       |
13875        0.124 0.139 0.151 0.158 0.157 0.150 0.138 0.122 0.106 0.091 0.078 0.066 0.057 0.050 0.046 0.042 0.039 0.036 |-20
13876                                                                                                                       |
13877        0.103 0.110 0.118 0.122 0.122 0.117 0.110 0.100 0.089 0.078 0.067 0.059 0.052 0.046 0.043 0.040 0.037 0.035 |-21
13878                                                                                                                       |
13879        0.083 0.089 0.094 0.096 0.097 0.093 0.088 0.082 0.073 0.066 0.059 0.052 0.047 0.044 0.041 0.038 0.036 0.033 |-22
13880                                                                                                                       |
13881        0.067 0.072 0.076 0.078 0.078 0.076 0.071 0.067 0.062 0.056 0.051 0.046 0.044 0.041 0.039 0.036 0.034 0.032 |-23
13882                                                                                                                       |
13883        0.057 0.060 0.062 0.063 0.063 0.062 0.060 0.056 0.053 0.049 0.045 0.043 0.041 0.039 0.037 0.035 0.033 0.031 |-24
13884                                                                                                                       |
13885        0.048 0.050 0.052 0.053 0.053 0.052 0.050 0.048 0.045 0.043 0.042 0.041 0.039 0.037 0.035 0.033 0.031 0.029 |-25
13886                                                                                                                       |
13887        0.045 0.045 0.045 0.045 0.045 0.044 0.043 0.043 0.042 0.041 0.040 0.038 0.036 0.035 0.033 0.031 0.029 0.028 |-26
13888                                                                                                                       |
13889        0.042 0.042 0.042 0.042 0.042 0.041 0.041 0.040 0.039 0.038 0.037 0.036 0.034 0.033 0.031 0.029 0.028 0.026 |-27
13890                                                                                                                       |
13891        0.040 0.040 0.040 0.039 0.039 0.039 0.038 0.038 0.037 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 0.029 0.028 0.026 0.025 |-28
13892                                                                                                                       |
13893        0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.036 0.035 0.035 0.034 0.032 0.031 0.030 0.029 0.027 0.026 0.024 0.023 |-29
13894                                                                                                                       |
13895        0.034 0.035 0.035 0.035 0.034 0.034 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.025 0.024 0.023 0.022 |-30
13896                                                                                                                       |
13897        0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.031 0.031 0.030 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 |-31
13898                                                                                                                       |
13899        0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 |-32
13900                                                                                                                       |
13901        0.027 0.027 0.027 0.027 0.027 0.026 0.026 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 |-33
13902                                                                                                                       |
13903        0.024 0.025 0.025 0.025 0.024 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 |-34
13904                                                                                                                       |
13905        0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 |-35
13906                                                                                                                       |
13907        0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 |-36
13908                                                                                                                       |
13909        0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 |-37
13910                                                                                                                       |
13911       --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
13912         19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32    33    34    35    36
13913         37
13914       --|---
13915        0.024 |- 1
13916              |
13917        0.025 |- 2
13918              |
13919        0.027 |- 3
13920              |
```

```
13921        0.028 |- 4
13922              |
13923        0.029 |- 5
13924              |
13925        0.031 |- 6
13926              |
13927        0.032 |- 7
13928              |
13929        0.033 |- 8
13930              |
13931        0.034 |- 9
13932              |
13933        0.035 |-10
13934              |
13935        0.036 |-11
13936              |
13937        0.037 |-12
13938              |
13939        0.037 |-13
13940              |
13941        0.037 |-14
13942              |
13943        0.037 |-15
13944              |
13945        0.036 |-16
13946              |
13947        0.036 |-17
13948              |
13949        0.035 |-18
13950              |
13951        0.034 C-19
13952              |
13953        0.033 |-20
13954              |
13955        0.032 |-21
13956              |
13957        0.031 |-22
13958              |
13959        0.030 |-23
13960              |
13961        0.029 |-24
13962              |
13963        0.027 |-25
13964              |
13965        0.026 |-26
13966              |
13967        0.025 |-27
13968              |
```

```
      0.023 |-28
            |
      0.022 |-29
            |
      0.021 |-30
            |
      0.020 |-31
            |
      0.019 |-32
            |
      0.018 |-33
            |
      0.017 |-34
            |
      0.016 |-35
            |
      0.015 |-36
            |
      0.015 |-37
            |
     --|---
       37


        В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> Cм =  3.7791512 долей ПДКмр
                                        =  3.7791512 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =  1276.0 м
     ( X-столбец 22, Y-строка 14)     Yм =  2672.0 м
 При опасном направлении ветра  :     125 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.78 м/с


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 МС Тобол.
     Объект    :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2035 (СП)      Расчет проводился 22.10.2025 16:00
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в
                       пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
                ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 152
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
```

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

 y=   2122:  2142:  2205:  2267:  2329:  2390:  2451:  2509:  2568:  2659:  2751:  2842:  2934:  3025:  3117:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -779:  -779:  -777:  -769:  -761:  -746:  -730:  -707:  -684:  -647:  -611:  -575:  -538:  -502:  -466:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Cc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   3172:  3227:  3278:  3328:  3374:  3420:  3460:  3500:  3534:  3567:  3594:  3621:  3640:  3660:  3677:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -436:  -405:  -368:  -332:  -289:  -246:  -197:  -149:   -96:   -43:    14:    71:   131:   190:   251:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037: 0.038:
Cc : 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037: 0.038:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   3695:  3706:  3718:  3726:  3735:  3743:  3751:  3759:  3768:  3776:  3784:  3792:  3801:  3803:  3803:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    312:   374:   436:   531:   627:   723:   819:   915:  1010:  1106:  1202:  1298:  1394:  1452:  1457:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.039: 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045: 0.045:
Cc : 0.038: 0.039: 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045: 0.045:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   3801:  3793:  3785:  3769:  3754:  3730:  3707:  3677:  3647:  3610:  3573:  3530:  3487:  3439:  3390:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1519:  1582:  1644:  1705:  1766:  1824:  1882:  1937:  1992:  2043:  2094:  2140:  2185:  2225:  2266:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.047: 0.048: 0.049:
Cc : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.047: 0.048: 0.049:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   3337:  3284:  3227:  3171:  3087:  3004:  2921:  2838:  2755:  2671:  2588:  2528:  2469:  2407:  2345:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2299:  2333:  2360:  2386:  2418:  2449:  2481:  2512:  2544:  2575:  2607:  2626:  2646:  2657:  2669:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.051: 0.052: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.052: 0.050: 0.047: 0.044: 0.043: 0.041: 0.040: 0.039:
Cc : 0.050: 0.051: 0.052: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.052: 0.050: 0.047: 0.044: 0.043: 0.041: 0.040: 0.039:
```

```
Фоп:  235 :  238 :  241 :  244 :  248 :  252 :  256 :  260 :  264 :  268 :  271 :  274 :  276 :  279 :  281 :
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 : 0.83 : 0.83 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.043: 0.042: 0.040: 0.039: 0.036: 0.036: 0.034: 0.031: 0.030:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.009: 0.008:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   2264:  2183:  2102:  2021:  1939:  1896:  1876:  1813:  1751:  1689:  1628:  1567:  1509:  1450:  1395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2678:  2686:  2695:  2703:  2709:  2711:  2711:  2709:  2701:  2693:  2678:  2662:  2639:  2616:  2586:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.037: 0.036: 0.035: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028:
Cc : 0.038: 0.037: 0.036: 0.035: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1340:  1289:  1239:  1193:  1147:  1107:  1067:  1033:  1000:   973:   946:   927:   907:   879:   851:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2555:  2518:  2482:  2439:  2396:  2347:  2299:  2246:  2193:  2136:  2079:  2019:  1960:  1872:  1784:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027:
Cc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    822:   794:   765:   737:   708:   680:   651:   623:   594:   583:   571:   565:   563:   563:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1697:  1609:  1521:  1433:  1346:  1258:  1170:  1082:   995:   933:   871:   789:   746:   726:   663:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
Cc : 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    573:   581:   596:   612:   635:   658:   688:   719:   756:   792:   835:   878:   948:  1017:  1087:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    601:   539:   478:   417:   359:   300:   245:   190:   139:    89:    43:    -3:   -67:  -131:  -196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024:
Cc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1156:  1225:  1296:  1367:  1437:  1486:  1534:  1587:  1640:  1697:  1754:  1814:  1873:  1935:  1997:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -260:  -324:  -385:  -447:  -508:  -548:  -588:  -622:  -655:  -682:  -709:  -728:  -748:  -759:  -771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Cc : 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_________________
 y=   2079:  2122:
----------:------:
 x=   -777:  -779:
----------:------:
Qc : 0.026: 0.026:
Cc : 0.026: 0.026:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  2449.0 м,  Y=  3004.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0542844 доли ПДКмр|
                                     |       0.0542844 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   252 град.
                       и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 0002| т |     0.5647|   0.043516 |  80.2  |  80.2 | 0.077062063  |
|  2 |000201 0001| т |     0.2554|   0.010765 |  19.8  | 100.0 | 0.042156801  |
|                       В сумме =   0.054282   100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000003     0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 МС Тобол.
     Объект    :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2035 (СП)      Расчет проводился 22.10.2025 16:00
     Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,
                       пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,
                       клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
                ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________
    Код     |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | КР |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000201 6005 П1   12.0                      22.0     1470     1843       20       20   0 3.0 1.000 0  2.526455
000201 6006 П1    2.5                      22.0     1454     2800        5        5   0 3.0 1.000 0 0.0056100
000201 6007 П1  148.0                      22.0     1248     2616       20       20   0 3.0 1.000 0   12.9768
000201 6008 П1    2.5                      22.0     1008     2354       20       20   0 3.0 1.000 0 0.4483660
```

```
000201 6009 П1    2.5                      22.0      772     2257       10       10   0 3.0 1.000 0 0.2140210
000201 6010 П1    2.5                      22.0      231     2132       20       20   0 3.0 1.000 0 0.0448370
000201 6011 П1    2.5                      22.0      513     2039       20       20   0 3.0 1.000 0 0.1120920
000201 6012 П1   45.0                      22.0      415     1920       20       20   0 3.0 1.000 0   26.2848
000201 6015 П1   22.0                      22.0     1018     2192       20       20   0 3.0 1.000 0  5.525270
000201 6016 П1    2.5                      22.0     1418     2585       20       20   0 3.0 1.000 0 0.0171230
000201 6017 П1    2.5                      22.0     1185     2189       10       10   0 3.0 1.000 0 0.0341080
000201 6018 П1    2.5                      22.0     1667     2210       20       20   0 3.0 1.000 0 0.0085620
000201 6019 П1    2.5                      22.0     1441     2092       20       20   0 3.0 1.000 0 0.0017120


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 МС Тобол.
     Объект    :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2035 (СП)      Расчет проводился 22.10.2025 16:00
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 22.4 град.С)
     Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,
                       пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,
                       клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
                ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3


_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,           |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |     M      |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000201 6005|    2.526455| П1 |  13.794137 |   0.50  |    34.2  |
|   2 |000201 6006|    0.005610| П1 |   1.190443 |   0.50  |     7.1  |
|   3 |000201 6007|   12.976816| П1 |   0.201603 |   0.50  |   421.8  |
|   4 |000201 6008|    0.448366| П1 |  95.143349 |   0.50  |     7.1  |
|   5 |000201 6009|    0.214021| П1 |  45.415295 |   0.50  |     7.1  |
|   6 |000201 6010|    0.044837| П1 |   9.514421 |   0.50  |     7.1  |
|   7 |000201 6011|    0.112092| П1 |  23.785944 |   0.50  |     7.1  |
|   8 |000201 6012|   26.284752| П1 |   3.357043 |   0.50  |   171.0  |
|   9 |000201 6015|    5.525270| П1 |   7.333419 |   0.50  |    62.7  |
|  10 |000201 6016|    0.017123| П1 |   3.633504 |   0.50  |     7.1  |
|  11 |000201 6017|    0.034108| П1 |   7.237724 |   0.50  |     7.1  |
|  12 |000201 6018|    0.008562| П1 |   1.816858 |   0.50  |     7.1  |
|  13 |000201 6019|    0.001712| П1 |   0.363287 |   0.50  |     7.1  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =   48.199724 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =    212.787018 долей ПДК            |
|-------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
```

```
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 МС Тобол.
     Объект    :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2035 (СП)      Расчет проводился 22.10.2025 16:00
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 22.4 град.С)
     Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,
                       пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,
                       клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
                ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 3600x3600 с шагом 100
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 МС Тобол.
     Объект    :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2035 (СП)      Расчет проводился 22.10.2025 16:00
     Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,
                       пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,
                       клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
                ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра  X= 976, Y= 2172
                    размеры: длина(по X)= 3600, ширина(по Y)= 3600, шаг сетки= 100
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

```
        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  3972 : Y-строка  1  Cmax=  0.331 долей ПДК (x=  2276.0; напр.ветра=219)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.228: 0.234: 0.240: 0.246: 0.251: 0.257: 0.261: 0.269: 0.276: 0.284: 0.289: 0.294: 0.297: 0.298: 0.298: 0.297:
Cc : 0.069: 0.070: 0.072: 0.074: 0.075: 0.077: 0.078: 0.081: 0.083: 0.085: 0.087: 0.088: 0.089: 0.089: 0.090: 0.089:
Фоп:  149 :  151 :  153 :  155 :  157 :  160 :  162 :  146 :  149 :  151 :  153 :  156 :  159 :  162 :  165 :  168 :
Uоп: 5.38 : 4.53 : 4.35 : 4.14 : 3.86 : 3.93 : 3.67 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.220: 0.225: 0.231: 0.236: 0.240: 0.247: 0.250: 0.165: 0.174: 0.178: 0.178: 0.186: 0.192: 0.197: 0.200: 0.203:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.056: 0.053: 0.056: 0.059: 0.055: 0.050: 0.046: 0.046: 0.047:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.034: 0.035: 0.038: 0.040: 0.042: 0.043: 0.045: 0.041: 0.036:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.294: 0.291: 0.289: 0.290: 0.291: 0.293: 0.295: 0.298: 0.299: 0.300: 0.304: 0.313: 0.321: 0.326: 0.330: 0.331:
Cc : 0.088: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.088: 0.089: 0.089: 0.090: 0.090: 0.091: 0.094: 0.096: 0.098: 0.099: 0.099:
Фоп:  171 :  175 :  190 :  193 :  195 :  197 :  199 :  201 :  204 :  206 :  207 :  210 :  212 :  215 :  217 :  219 :
Uоп:12.00 :12.00 : 1.36 : 1.40 : 1.43 : 1.47 : 1.53 : 1.56 : 1.62 : 1.68 :12.00 :11.05 :11.28 :10.20 :10.48 :10.67 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.204: 0.210: 0.210: 0.209: 0.199: 0.190: 0.180: 0.171: 0.173: 0.165: 0.151: 0.139: 0.144: 0.140: 0.142: 0.145:
Ки : 6015 : 6015 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6015 : 6015 : 6015 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.048: 0.049: 0.042: 0.042: 0.046: 0.050: 0.053: 0.055: 0.053: 0.055: 0.090: 0.114: 0.115: 0.127: 0.128: 0.127:
Ки : 6008 : 6008 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6012 : 6012 : 6012 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.032: 0.020: 0.011: 0.013: 0.019: 0.026: 0.033: 0.042: 0.044: 0.051: 0.040: 0.036: 0.036: 0.032: 0.031: 0.030:
Ки : 6005 : 6005 : 6008 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.331: 0.329: 0.326: 0.321: 0.316:
Cc : 0.099: 0.099: 0.098: 0.096: 0.095:
Фоп:  221 :  222 :  224 :  226 :  227 :
Uоп:10.92 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.148: 0.136: 0.141: 0.145: 0.140:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.124: 0.135: 0.129: 0.121: 0.123:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.029: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
___________
 y=  3872 : Y-строка  2  Cmax=  0.346 долей ПДК (x=  2276.0; напр.ветра=220)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.240: 0.246: 0.252: 0.259: 0.267: 0.274: 0.280: 0.287: 0.296: 0.304: 0.312: 0.317: 0.320: 0.320: 0.319: 0.315:
Cc : 0.072: 0.074: 0.076: 0.078: 0.080: 0.082: 0.084: 0.086: 0.089: 0.091: 0.094: 0.095: 0.096: 0.096: 0.096: 0.095:
Фоп:  147 :  149 :  152 :  154 :  154 :  157 :  159 :  145 :  147 :  149 :  152 :  155 :  158 :  161 :  164 :  167 :
Uоп: 4.15 : 3.93 : 4.03 : 3.78 : 1.37 : 1.32 : 1.29 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.228: 0.234: 0.243: 0.249: 0.229: 0.238: 0.241: 0.177: 0.181: 0.183: 0.192: 0.199: 0.205: 0.209: 0.212: 0.214:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.020: 0.019: 0.021: 0.060: 0.063: 0.067: 0.064: 0.061: 0.056: 0.051: 0.051: 0.053:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6015 : 6015 : 6015 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.002: 0.002: 0.006: 0.005: 0.005: 0.036: 0.039: 0.041: 0.043: 0.046: 0.048: 0.050: 0.045: 0.040:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6005 : 6005 : 6005 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.312: 0.311: 0.312: 0.313: 0.314: 0.317: 0.320: 0.322: 0.323: 0.324: 0.322: 0.328: 0.336: 0.342: 0.345: 0.346:
Cc : 0.094: 0.093: 0.093: 0.094: 0.094: 0.095: 0.096: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097: 0.098: 0.101: 0.103: 0.104: 0.104:
Фоп:  171 :  188 :  191 :  193 :  195 :  197 :  200 :  202 :  205 :  207 :  210 :  211 :  214 :  216 :  218 :  220 :
Uоп:12.00 : 1.22 : 1.25 : 1.28 : 1.33 : 1.36 : 1.41 : 1.47 : 1.52 : 1.58 : 1.65 :10.91 : 9.89 :10.14 :10.38 :10.78 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.221: 0.234: 0.231: 0.219: 0.207: 0.195: 0.193: 0.183: 0.183: 0.174: 0.175: 0.153: 0.138: 0.143: 0.144: 0.143:
Ки : 6015 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.054: 0.042: 0.044: 0.049: 0.054: 0.058: 0.058: 0.061: 0.059: 0.060: 0.059: 0.110: 0.135: 0.136: 0.139: 0.141:
Ки : 6008 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6007 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.027: 0.011: 0.012: 0.015: 0.022: 0.031: 0.036: 0.046: 0.050: 0.057: 0.058: 0.040: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033:
Ки : 6005 : 6008 : 6008 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6015 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.345: 0.343: 0.338: 0.333: 0.327:
Cc : 0.104: 0.103: 0.101: 0.100: 0.098:
Фоп:  222 :  224 :  226 :  227 :  229 :
Uоп:11.04 :11.13 :11.31 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.145: 0.149: 0.152: 0.143: 0.147:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.140: 0.134: 0.128: 0.133: 0.125:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.026:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
```

```
 y=  3772 : Y-строка  3  Cmax=  0.364 долей ПДК (x=  2176.0; напр.ветра=220)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.251: 0.260: 0.269: 0.277: 0.286: 0.295: 0.303: 0.310: 0.318: 0.329: 0.337: 0.343: 0.344: 0.342: 0.340: 0.337:
Cc : 0.075: 0.078: 0.081: 0.083: 0.086: 0.088: 0.091: 0.093: 0.095: 0.099: 0.101: 0.103: 0.103: 0.103: 0.102: 0.101:
Фоп:  146 :  146 :  148 :  150 :  153 :  156 :  158 :  161 :  145 :  148 :  150 :  153 :  156 :  159 :  163 :  184 :
Uоп: 3.92 : 1.42 : 1.37 : 1.31 : 1.26 : 1.22 : 1.18 : 1.14 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 1.08 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.240: 0.221: 0.229: 0.236: 0.247: 0.256: 0.261: 0.268: 0.189: 0.199: 0.198: 0.205: 0.211: 0.213: 0.226: 0.275:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6012 :
Ви : 0.004: 0.019: 0.020: 0.021: 0.020: 0.020: 0.022: 0.022: 0.074: 0.073: 0.080: 0.077: 0.071: 0.065: 0.057: 0.035:
Ки : 6011 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6008 : 6015 :
Ви : 0.003: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.042: 0.044: 0.048: 0.050: 0.053: 0.055: 0.047: 0.009:
Ки : 6015 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6005 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.337: 0.337: 0.338: 0.338: 0.340: 0.344: 0.347: 0.350: 0.351: 0.351: 0.348: 0.345: 0.354: 0.361: 0.364: 0.363:
Cc : 0.101: 0.101: 0.101: 0.102: 0.102: 0.103: 0.104: 0.105: 0.105: 0.105: 0.104: 0.104: 0.106: 0.108: 0.109: 0.109:
Фоп:  187 :  189 :  192 :  193 :  195 :  197 :  201 :  203 :  205 :  208 :  211 :  213 :  216 :  218 :  220 :  222 :
Uоп: 1.10 : 1.12 : 1.14 : 1.17 : 1.21 : 1.25 : 1.31 : 1.36 : 1.42 : 1.49 : 1.56 : 9.57 : 8.74 : 9.11 : 9.47 : 9.78 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.271: 0.259: 0.254: 0.230: 0.215: 0.200: 0.207: 0.195: 0.183: 0.182: 0.183: 0.148: 0.155: 0.154: 0.155: 0.157:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6015 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.037: 0.044: 0.046: 0.057: 0.063: 0.068: 0.064: 0.067: 0.069: 0.067: 0.067: 0.130: 0.134: 0.140: 0.143: 0.143:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6007 : 6012 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.010: 0.012: 0.013: 0.017: 0.026: 0.038: 0.040: 0.052: 0.062: 0.066: 0.064: 0.040: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6015 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.361: 0.357: 0.351: 0.345: 0.338:
Cc : 0.108: 0.107: 0.105: 0.104: 0.101:
Фоп:  224 :  226 :  227 :  229 :  230 :
Uоп:10.06 :10.46 :11.30 :11.53 :12.00 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.159: 0.160: 0.149: 0.152: 0.146:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.140: 0.135: 0.143: 0.135: 0.137:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.032: 0.030: 0.030: 0.028: 0.027:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  3672 : Y-строка  4  Cmax=  0.384 долей ПДК (x=  1576.0; напр.ветра=207)
```

```
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.267: 0.277: 0.288: 0.298: 0.308: 0.318: 0.327: 0.336: 0.344: 0.356: 0.364: 0.368: 0.369: 0.367: 0.367: 0.367:
Cc : 0.080: 0.083: 0.086: 0.089: 0.092: 0.095: 0.098: 0.101: 0.103: 0.107: 0.109: 0.110: 0.111: 0.110: 0.110: 0.110:
Фоп:  142 :  144 :  147 :  149 :  152 :  154 :  157 :  160 :  163 :  146 :  149 :  152 :  155 :  158 :  181 :  184 :
Uоп: 1.39 : 1.33 : 1.27 : 1.21 : 1.16 : 1.12 : 1.08 : 1.04 : 1.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.95 : 0.96 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.225: 0.234: 0.247: 0.255: 0.267: 0.273: 0.283: 0.291: 0.298: 0.208: 0.216: 0.223: 0.228: 0.230: 0.303: 0.298:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.020: 0.021: 0.020: 0.022: 0.021: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.088: 0.084: 0.078: 0.072: 0.066: 0.036: 0.039:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.048: 0.051: 0.055: 0.059: 0.062: 0.008: 0.010:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6009 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.367: 0.367: 0.367: 0.368: 0.370: 0.375: 0.379: 0.383: 0.384: 0.382: 0.378: 0.371: 0.375: 0.381: 0.383: 0.382:
Cc : 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.112: 0.114: 0.115: 0.115: 0.115: 0.113: 0.111: 0.113: 0.114: 0.115: 0.115:
Фоп:  187 :  190 :  192 :  194 :  196 :  198 :  201 :  204 :  207 :  210 :  213 :  215 :  217 :  220 :  222 :  224 :
Uоп: 0.98 : 1.01 : 1.03 : 1.07 : 1.11 : 1.15 : 1.21 : 1.26 : 1.33 : 1.40 : 1.47 : 1.54 : 8.84 : 8.29 : 8.72 : 9.13 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.292: 0.285: 0.269: 0.252: 0.234: 0.216: 0.211: 0.207: 0.203: 0.201: 0.199: 0.189: 0.158: 0.170: 0.170: 0.170:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6015 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.043: 0.046: 0.054: 0.062: 0.069: 0.075: 0.076: 0.076: 0.074: 0.072: 0.074: 0.077: 0.147: 0.141: 0.145: 0.145:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6007 : 6007 : 6012 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.027: 0.041: 0.050: 0.059: 0.066: 0.071: 0.069: 0.069: 0.041: 0.037: 0.036: 0.034:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6015 : 6015 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.378: 0.372: 0.365: 0.357: 0.349:
Cc : 0.113: 0.112: 0.110: 0.107: 0.105:
Фоп:  226 :  227 :  229 :  231 :  232 :
Uоп: 9.57 :10.56 :10.90 :11.11 :12.00 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.170: 0.156: 0.158: 0.160: 0.151:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.143: 0.154: 0.147: 0.138: 0.141:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.033: 0.032: 0.031: 0.029: 0.028:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=  3572 : Y-строка  5  Cmax=  0.422 долей ПДК (x=  1576.0; напр.ветра=208)
----------:_____________________________________________________________________________________________
```

```
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.284: 0.297: 0.309: 0.321: 0.333: 0.344: 0.355: 0.365: 0.374: 0.383: 0.391: 0.395: 0.396: 0.399: 0.400: 0.400:
Cc : 0.085: 0.089: 0.093: 0.096: 0.100: 0.103: 0.107: 0.110: 0.112: 0.115: 0.117: 0.119: 0.119: 0.120: 0.120: 0.120:
Фоп:  140 :  143 :  145 :  148 :  150 :  153 :  156 :  159 :  162 :  144 :  147 :  150 :  153 :  178 :  181 :  184 :
Uоп: 1.30 : 1.23 : 1.17 : 1.12 : 1.06 : 1.02 : 0.96 : 0.92 : 0.89 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.84 : 0.83 : 0.85 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.238: 0.253: 0.263: 0.277: 0.285: 0.298: 0.308: 0.317: 0.324: 0.218: 0.227: 0.233: 0.236: 0.335: 0.329: 0.323:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.023: 0.021: 0.023: 0.022: 0.024: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.099: 0.095: 0.090: 0.085: 0.036: 0.040: 0.044:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.052: 0.056: 0.061: 0.066: 0.009: 0.009: 0.011:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6009 : 6009 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.400: 0.401: 0.401: 0.402: 0.405: 0.411: 0.417: 0.422: 0.422: 0.420: 0.413: 0.403: 0.404: 0.404: 0.405: 0.402:
Cc : 0.120: 0.120: 0.120: 0.121: 0.122: 0.123: 0.125: 0.127: 0.127: 0.126: 0.124: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.120:
Фоп:  187 :  190 :  192 :  195 :  196 :  198 :  202 :  205 :  208 :  211 :  214 :  217 :  220 :  222 :  224 :  226 :
Uоп: 0.87 : 0.89 : 0.92 : 0.96 : 1.00 : 1.04 : 1.10 : 1.16 : 1.24 : 1.30 : 1.38 : 1.45 : 4.19 : 7.70 : 8.24 : 8.69 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.315: 0.305: 0.286: 0.275: 0.243: 0.222: 0.226: 0.219: 0.214: 0.210: 0.206: 0.204: 0.203: 0.184: 0.182: 0.180:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.049: 0.055: 0.064: 0.069: 0.082: 0.089: 0.086: 0.086: 0.085: 0.085: 0.086: 0.086: 0.119: 0.146: 0.151: 0.152:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6007 : 6007 : 6007 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.013: 0.016: 0.019: 0.022: 0.032: 0.051: 0.058: 0.070: 0.078: 0.082: 0.079: 0.075: 0.034: 0.038: 0.037: 0.036:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6015 : 6015 : 6015 : 6007 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.395: 0.388: 0.380: 0.369: 0.360:
Cc : 0.119: 0.116: 0.114: 0.111: 0.108:
Фоп:  228 :  229 :  231 :  232 :  234 :
Uоп: 9.12 :10.16 :10.45 :11.29 :11.53 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.179: 0.165: 0.167: 0.157: 0.158:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.149: 0.160: 0.152: 0.155: 0.145:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.029:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  3472 : Y-строка  6  Cmax=  0.467 долей ПДК (x=  1576.0; напр.ветра=210)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.304: 0.318: 0.332: 0.346: 0.360: 0.374: 0.386: 0.397: 0.408: 0.416: 0.424: 0.429: 0.433: 0.435: 0.436: 0.437:
Cc : 0.091: 0.095: 0.100: 0.104: 0.108: 0.112: 0.116: 0.119: 0.122: 0.125: 0.127: 0.129: 0.130: 0.131: 0.131: 0.131:
Фоп:  139 :  141 :  143 :  146 :  148 :  151 :  154 :  158 :  161 :  164 :  168 :  172 :  176 :  179 :  182 :  185 :
Uоп: 1.21 : 1.14 : 1.08 : 1.02 : 0.95 : 0.90 : 0.87 : 0.89 : 0.87 : 0.85 : 0.84 : 0.88 : 0.88 : 0.85 : 0.79 : 0.80 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.257: 0.270: 0.281: 0.297: 0.306: 0.319: 0.331: 0.349: 0.357: 0.363: 0.373: 0.382: 0.386: 0.381: 0.369: 0.360:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.022: 0.023: 0.025: 0.025: 0.027: 0.028: 0.028: 0.025: 0.026: 0.028: 0.027: 0.025: 0.025: 0.030: 0.037: 0.043:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.437: 0.437: 0.438: 0.441: 0.446: 0.454: 0.462: 0.467: 0.467: 0.463: 0.452: 0.438: 0.437: 0.432: 0.428: 0.423:
Cc : 0.131: 0.131: 0.131: 0.132: 0.134: 0.136: 0.139: 0.140: 0.140: 0.139: 0.136: 0.131: 0.131: 0.129: 0.128: 0.127:
Фоп:  188 :  191 :  193 :  196 :  197 :  200 :  203 :  206 :  210 :  213 :  216 :  219 :  222 :  224 :  226 :  228 :
Uоп: 0.78 : 0.78 : 0.81 : 0.85 : 0.89 : 0.94 : 1.00 : 1.07 : 1.14 : 1.21 : 1.29 : 3.74 : 3.94 : 4.13 : 7.92 : 8.48 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.347: 0.334: 0.313: 0.300: 0.264: 0.252: 0.241: 0.231: 0.235: 0.228: 0.223: 0.208: 0.217: 0.211: 0.191: 0.189:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.052: 0.059: 0.071: 0.078: 0.093: 0.097: 0.099: 0.099: 0.094: 0.096: 0.097: 0.139: 0.130: 0.134: 0.162: 0.162:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6007 : 6007 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.014: 0.017: 0.022: 0.025: 0.034: 0.050: 0.068: 0.083: 0.089: 0.091: 0.087: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.038:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6015 : 6015 : 6007 : 6007 : 6007 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.414: 0.404: 0.394: 0.382: 0.371:
Cc : 0.124: 0.121: 0.118: 0.115: 0.111:
Фоп:  230 :  231 :  233 :  234 :  236 :
Uоп: 8.94 : 9.92 :10.24 :11.06 :11.28 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.187: 0.173: 0.173: 0.163: 0.163:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.159: 0.168: 0.159: 0.161: 0.150:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.029:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  3372 : Y-строка  7  Cmax=  0.521 долей ПДК (x=  1476.0; напр.ветра=207)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.325: 0.341: 0.358: 0.374: 0.390: 0.405: 0.420: 0.434: 0.447: 0.457: 0.466: 0.473: 0.477: 0.479: 0.479: 0.478:
Cc : 0.097: 0.102: 0.107: 0.112: 0.117: 0.122: 0.126: 0.130: 0.134: 0.137: 0.140: 0.142: 0.143: 0.144: 0.144: 0.143:
Фоп:  137 :  139 :  141 :  144 :  147 :  150 :  153 :  157 :  161 :  165 :  168 :  172 :  176 :  180 :  183 :  187 :
Uоп: 1.12 : 1.06 : 0.98 : 0.91 : 0.93 : 0.89 : 0.88 : 0.89 : 0.91 : 0.92 : 0.88 : 0.88 : 0.88 : 0.88 : 0.84 : 0.83 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.274: 0.288: 0.301: 0.318: 0.337: 0.353: 0.368: 0.388: 0.405: 0.419: 0.423: 0.430: 0.434: 0.434: 0.422: 0.415:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.024: 0.025: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.030: 0.033:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.010: 0.010: 0.009: 0.007: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.477: 0.477: 0.478: 0.483: 0.492: 0.504: 0.515: 0.521: 0.520: 0.511: 0.497: 0.480: 0.474: 0.462: 0.454: 0.445:
Cc : 0.143: 0.143: 0.143: 0.145: 0.148: 0.151: 0.155: 0.156: 0.156: 0.153: 0.149: 0.144: 0.142: 0.139: 0.136: 0.133:
Фоп:  190 :  192 :  194 :  196 :  197 :  199 :  204 :  207 :  212 :  215 :  219 :  221 :  224 :  226 :  228 :  230 :
Uоп: 0.81 : 0.76 : 0.72 : 0.74 : 0.78 : 0.83 : 0.90 : 0.97 : 1.05 : 1.14 : 1.21 : 3.49 : 3.67 : 3.87 : 7.82 : 8.37 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.399: 0.370: 0.340: 0.313: 0.273: 0.244: 0.256: 0.244: 0.256: 0.246: 0.247: 0.222: 0.230: 0.222: 0.198: 0.195:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.043: 0.062: 0.080: 0.095: 0.112: 0.121: 0.115: 0.115: 0.106: 0.109: 0.107: 0.156: 0.146: 0.148: 0.178: 0.177:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6007 : 6007 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.014: 0.019: 0.026: 0.032: 0.042: 0.072: 0.081: 0.101: 0.103: 0.103: 0.094: 0.044: 0.042: 0.039: 0.042: 0.039:
Ки : 6009 : 6008 : 6008 : 6008 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6015 : 6015 : 6007 : 6007 : 6007 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.434: 0.421: 0.408: 0.395: 0.382:
Cc : 0.130: 0.126: 0.122: 0.118: 0.114:
Фоп:  232 :  233 :  235 :  236 :  238 :
Uоп: 8.83 : 9.71 :10.07 :10.78 :11.14 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.193: 0.179: 0.178: 0.169: 0.167:
Ки : 6012 : 6015 : 6012 : 6015 : 6012 :
Ви : 0.172: 0.179: 0.169: 0.169: 0.158:
Ки : 6015 : 6012 : 6015 : 6012 : 6015 :
Ви : 0.037: 0.034: 0.033: 0.030: 0.030:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  3272 : Y-строка  8  Cmax=  0.586 долей ПДК (x=  1476.0; напр.ветра=209)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.347: 0.366: 0.385: 0.404: 0.423: 0.442: 0.460: 0.477: 0.493: 0.506: 0.517: 0.525: 0.530: 0.531: 0.530: 0.528:
```

```
Cc : 0.104: 0.110: 0.116: 0.121: 0.127: 0.133: 0.138: 0.143: 0.148: 0.152: 0.155: 0.157: 0.159: 0.159: 0.159: 0.158:
Фоп:  134 :  137 :  139 :  142 :  145 :  149 :  152 :  156 :  160 :  164 :  168 :  173 :  177 :  181 :  185 :  188 :
Uоп: 1.04 : 0.97 : 0.90 : 0.90 : 0.89 : 0.91 : 0.89 : 0.90 : 0.91 : 0.91 : 0.90 : 0.93 : 0.92 : 0.91 : 0.89 : 0.83 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.288: 0.309: 0.324: 0.346: 0.367: 0.394: 0.412: 0.434: 0.454: 0.470: 0.481: 0.494: 0.497: 0.495: 0.488: 0.469:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.028: 0.027: 0.029: 0.028: 0.027: 0.023: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.016: 0.012: 0.013: 0.014: 0.017: 0.028:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.525: 0.523: 0.524: 0.527: 0.541: 0.560: 0.577: 0.586: 0.583: 0.569: 0.546: 0.526: 0.511: 0.493: 0.479: 0.467:
Cc : 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.162: 0.168: 0.173: 0.176: 0.175: 0.171: 0.164: 0.158: 0.153: 0.148: 0.144: 0.140:
Фоп:  191 :  194 :  196 :  198 :  198 :  200 :  204 :  209 :  214 :  218 :  221 :  224 :  226 :  229 :  230 :  232 :
Uоп: 0.79 : 0.77 : 0.74 : 0.71 : 0.68 : 0.73 : 0.80 : 0.88 : 0.96 : 1.05 : 1.14 : 3.24 : 3.47 : 3.65 : 7.84 : 8.36 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.447: 0.422: 0.387: 0.350: 0.292: 0.261: 0.257: 0.267: 0.276: 0.273: 0.262: 0.252: 0.240: 0.244: 0.203: 0.200:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.041: 0.056: 0.080: 0.102: 0.129: 0.139: 0.138: 0.131: 0.121: 0.123: 0.120: 0.162: 0.168: 0.153: 0.200: 0.196:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6007 : 6007 : 6007 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.017: 0.018: 0.028: 0.037: 0.045: 0.082: 0.106: 0.117: 0.121: 0.113: 0.107: 0.048: 0.043: 0.040: 0.043: 0.040:
Ки : 6009 : 6009 : 6008 : 6008 : 6008 : 6007 : 6007 : 6007 : 6015 : 6015 : 6015 : 6007 : 6007 : 6007 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.453: 0.437: 0.422: 0.406: 0.392:
Cc : 0.136: 0.131: 0.127: 0.122: 0.118:
Фоп:  234 :  236 :  237 :  238 :  240 :
Uоп: 8.79 : 9.22 : 9.95 :10.57 :11.02 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.197: 0.193: 0.182: 0.177: 0.170:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6015 : 6012 :
Ви : 0.189: 0.179: 0.180: 0.173: 0.165:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6012 : 6015 :
Ви : 0.038: 0.036: 0.033: 0.030: 0.030:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  3172 : Y-строка  9  Cmax=  0.661 долей ПДК (x=  1476.0; напр.ветра=211)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.372: 0.393: 0.415: 0.437: 0.460: 0.483: 0.506: 0.527: 0.547: 0.564: 0.578: 0.588: 0.594: 0.595: 0.592: 0.586:
Cc : 0.112: 0.118: 0.124: 0.131: 0.138: 0.145: 0.152: 0.158: 0.164: 0.169: 0.173: 0.176: 0.178: 0.178: 0.177: 0.176:
```

```
Фоп:  132 :  135 :  137 :  140 :  144 :  147 :  151 :  155 :  159 :  163 :  168 :  173 :  177 :  181 :  186 :  190 :
Uоп: 0.95 : 0.93 : 0.90 : 0.90 : 0.91 : 0.90 : 0.91 : 0.91 : 0.91 : 0.90 : 0.92 : 0.94 : 0.93 : 0.90 : 0.90 : 0.88 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.308: 0.333: 0.353: 0.379: 0.410: 0.434: 0.463: 0.489: 0.511: 0.530: 0.549: 0.561: 0.565: 0.560: 0.556: 0.541:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.030: 0.028: 0.030: 0.028: 0.024: 0.023: 0.019: 0.017: 0.014: 0.013: 0.010: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.016:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6011 : 6011 : 6015 : 6009 : 6015 :
Ви : 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.010: 0.011: 0.015:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6015 : 6015 : 6009 : 6015 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.579: 0.577: 0.579: 0.583: 0.594: 0.622: 0.649: 0.661: 0.655: 0.633: 0.600: 0.572: 0.549: 0.522: 0.506: 0.490:
Cc : 0.174: 0.173: 0.174: 0.175: 0.178: 0.187: 0.195: 0.198: 0.197: 0.190: 0.180: 0.172: 0.165: 0.157: 0.152: 0.147:
Фоп:  192 :  195 :  198 :  200 :  201 :  202 :  207 :  211 :  216 :  220 :  224 :  226 :  229 :  231 :  233 :  235 :
Uоп: 0.77 : 0.74 : 0.73 : 0.71 : 0.68 : 0.64 : 0.71 : 0.79 : 0.88 : 0.96 : 1.05 : 3.01 : 3.23 : 3.42 : 7.41 : 7.99 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.501: 0.468: 0.436: 0.393: 0.338: 0.288: 0.294: 0.289: 0.296: 0.291: 0.284: 0.263: 0.264: 0.252: 0.223: 0.216:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.038: 0.058: 0.080: 0.111: 0.143: 0.158: 0.155: 0.151: 0.144: 0.142: 0.133: 0.192: 0.179: 0.177: 0.206: 0.201:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6007 : 6007 : 6007 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.020: 0.022: 0.029: 0.044: 0.056: 0.087: 0.115: 0.140: 0.141: 0.131: 0.119: 0.048: 0.042: 0.037: 0.045: 0.042:
Ки : 6009 : 6009 : 6008 : 6008 : 6008 : 6007 : 6007 : 6007 : 6015 : 6015 : 6015 : 6007 : 6007 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.472: 0.454: 0.435: 0.417: 0.402:
Cc : 0.142: 0.136: 0.130: 0.125: 0.121:
Фоп:  236 :  238 :  239 :  241 :  242 :
Uоп: 8.71 : 9.15 : 9.79 :10.22 :10.89 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.207: 0.197: 0.192: 0.181: 0.174:
Ки : 6015 : 6012 : 6015 : 6012 : 6015 :
Ви : 0.201: 0.194: 0.186: 0.179: 0.173:
Ки : 6012 : 6015 : 6012 : 6015 : 6012 :
Ви : 0.037: 0.035: 0.031: 0.031: 0.029:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  3072 : Y-строка 10  Cmax=  0.749 долей ПДК (x=  1476.0; напр.ветра=214)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.397: 0.422: 0.448: 0.475: 0.502: 0.531: 0.559: 0.586: 0.611: 0.633: 0.651: 0.665: 0.671: 0.672: 0.667: 0.656:
Cc : 0.119: 0.127: 0.134: 0.142: 0.151: 0.159: 0.168: 0.176: 0.183: 0.190: 0.195: 0.199: 0.201: 0.202: 0.200: 0.197:
Фоп:  130 :  132 :  135 :  138 :  142 :  145 :  149 :  153 :  158 :  163 :  167 :  172 :  177 :  182 :  187 :  191 :
```

```
Uоп: 0.93 : 0.91 : 0.91 : 0.90 : 0.91 : 0.88 : 0.89 : 0.88 : 0.91 : 0.92 : 0.91 : 0.91 : 0.91 : 0.90 : 0.90 : 0.87 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.332: 0.356: 0.386: 0.416: 0.452: 0.481: 0.515: 0.546: 0.579: 0.606: 0.623: 0.638: 0.645: 0.644: 0.636: 0.616:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.030: 0.031: 0.029: 0.027: 0.023: 0.022: 0.019: 0.016: 0.011: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.016:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6009 :
Ви : 0.016: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.007: 0.008: 0.011: 0.011:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6011 : 6011 : 6015 : 6015 : 6015 : 6009 : 6009 : 6009 : 6011 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.645: 0.638: 0.643: 0.652: 0.662: 0.693: 0.733: 0.749: 0.737: 0.702: 0.653: 0.619: 0.585: 0.553: 0.534: 0.513:
Cc : 0.193: 0.191: 0.193: 0.196: 0.199: 0.208: 0.220: 0.225: 0.221: 0.211: 0.196: 0.186: 0.175: 0.166: 0.160: 0.154:
Фоп:  195 :  197 :  199 :  202 :  204 :  204 :  209 :  214 :  219 :  224 :  227 :  229 :  232 :  233 :  235 :  237 :
Uоп: 0.83 : 0.73 : 0.70 : 0.70 : 0.71 : 0.63 : 0.68 : 0.75 : 0.82 : 0.89 : 0.98 : 2.78 : 3.00 : 6.96 : 7.46 : 7.97 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.588: 0.533: 0.477: 0.438: 0.388: 0.313: 0.317: 0.322: 0.324: 0.322: 0.305: 0.288: 0.283: 0.243: 0.238: 0.227:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.021: 0.052: 0.093: 0.125: 0.162: 0.190: 0.185: 0.176: 0.164: 0.156: 0.141: 0.213: 0.196: 0.231: 0.225: 0.219:
Ки : 6009 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6007 : 6007 : 6007 : 6015 : 6015 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.019: 0.028: 0.034: 0.051: 0.067: 0.081: 0.129: 0.158: 0.162: 0.144: 0.135: 0.048: 0.044: 0.048: 0.043: 0.039:
Ки : 6015 : 6009 : 6008 : 6008 : 6008 : 6007 : 6007 : 6007 : 6015 : 6015 : 6015 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.491: 0.468: 0.448: 0.429: 0.410:
Cc : 0.147: 0.141: 0.134: 0.129: 0.123:
Фоп:  239 :  240 :  242 :  243 :  244 :
Uоп: 8.44 : 9.03 : 9.47 :10.10 :10.67 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.214: 0.210: 0.195: 0.189: 0.181:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.212: 0.201: 0.194: 0.185: 0.176:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.037: 0.033: 0.032: 0.030: 0.028:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  2972 : Y-строка 11  Cmax=  0.852 долей ПДК (x=  1476.0; напр.ветра=218)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.424: 0.453: 0.484: 0.516: 0.550: 0.585: 0.620: 0.654: 0.687: 0.716: 0.741: 0.758: 0.767: 0.768: 0.759: 0.744:
Cc : 0.127: 0.136: 0.145: 0.155: 0.165: 0.175: 0.186: 0.196: 0.206: 0.215: 0.222: 0.228: 0.230: 0.230: 0.228: 0.223:
Фоп:  127 :  130 :  133 :  136 :  139 :  143 :  147 :  151 :  156 :  161 :  167 :  172 :  177 :  183 :  188 :  193 :
Uоп: 0.92 : 0.92 : 0.92 : 0.90 : 0.88 : 0.89 : 0.88 : 0.87 : 0.88 : 0.89 : 0.91 : 0.89 : 0.90 : 0.90 : 0.90 : 0.89 :
```

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.354: 0.388: 0.423: 0.459: 0.494: 0.537: 0.577: 0.614: 0.654: 0.688: 0.717: 0.734: 0.742: 0.742: 0.731: 0.709:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.025: 0.020: 0.017: 0.014: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6009 :
Ви : 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.010: 0.008: 0.008: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.006: 0.009: 0.013:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6011 : 6011 : 6015 : 6010 : 6010 : 6009 : 6009 : 6009 : 6011 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.725: 0.711: 0.734: 0.742: 0.759: 0.782: 0.834: 0.852: 0.831: 0.771: 0.711: 0.663: 0.618: 0.587: 0.562: 0.535:
Cc : 0.217: 0.213: 0.220: 0.223: 0.228: 0.235: 0.250: 0.256: 0.249: 0.231: 0.213: 0.199: 0.185: 0.176: 0.169: 0.160:
Фоп:  198 :  169 :  177 :  203 :  206 :  209 :  212 :  218 :  223 :  228 :  230 :  232 :  235 :  236 :  238 :  240 :
Uоп: 0.86 :12.00 :12.00 : 0.67 : 0.73 : 0.71 : 0.69 : 0.75 : 0.82 : 0.90 : 2.34 : 2.58 : 2.81 : 6.62 : 7.14 : 7.68 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.680: 0.403: 0.409: 0.468: 0.425: 0.386: 0.354: 0.366: 0.362: 0.352: 0.331: 0.309: 0.299: 0.264: 0.254: 0.239:
Ки : 6012 : 6015 : 6015 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.020: 0.302: 0.324: 0.161: 0.203: 0.227: 0.229: 0.208: 0.188: 0.164: 0.242: 0.243: 0.220: 0.249: 0.240: 0.230:
Ки : 6009 : 6008 : 6008 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.013: 0.003: 0.001: 0.067: 0.087: 0.094: 0.131: 0.168: 0.173: 0.159: 0.059: 0.051: 0.045: 0.046: 0.041: 0.039:
Ки : 6011 : 6005 : 6017 : 6008 : 6008 : 6008 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.507: 0.483: 0.458: 0.436: 0.416:
Cc : 0.152: 0.145: 0.138: 0.131: 0.125:
Фоп:  241 :  243 :  244 :  245 :  246 :
Uоп: 8.23 : 8.73 : 9.30 : 9.87 :10.41 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.233: 0.217: 0.207: 0.197: 0.187:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.217: 0.208: 0.198: 0.189: 0.180:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.033: 0.033: 0.029: 0.027: 0.025:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  2872 : Y-строка 12  Cmax=  0.984 долей ПДК (x=  1476.0; напр.ветра=222)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.454: 0.487: 0.523: 0.562: 0.603: 0.646: 0.691: 0.735: 0.778: 0.817: 0.850: 0.874: 0.885: 0.885: 0.872: 0.850:
Cc : 0.136: 0.146: 0.157: 0.169: 0.181: 0.194: 0.207: 0.220: 0.233: 0.245: 0.255: 0.262: 0.265: 0.265: 0.262: 0.255:
Фоп:  125 :  127 :  130 :  133 :  136 :  140 :  145 :  149 :  154 :  160 :  166 :  171 :  177 :  183 :  189 :  195 :
Uоп: 0.94 : 0.91 : 0.90 : 0.89 : 0.87 : 0.86 : 0.87 : 0.86 : 0.86 : 0.87 : 0.87 : 0.86 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 0.385: 0.417: 0.458: 0.500: 0.543: 0.593: 0.648: 0.696: 0.744: 0.790: 0.825: 0.848: 0.861: 0.859: 0.844: 0.818:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.031: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.022: 0.015: 0.012: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.017: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.008: 0.010: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.007: 0.012:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6011 : 6011 : 6015 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.822: 0.899: 0.964: 0.930: 0.908: 0.934: 0.969: 0.984: 0.917: 0.836: 0.769: 0.706: 0.656: 0.620: 0.587: 0.554:
Cc : 0.247: 0.270: 0.289: 0.279: 0.272: 0.280: 0.291: 0.295: 0.275: 0.251: 0.231: 0.212: 0.197: 0.186: 0.176: 0.166:
Фоп:  199 :  167 :  176 :  186 :  208 :  210 :  217 :  222 :  228 :  230 :  233 :  235 :  237 :  239 :  241 :  243 :
Uоп: 0.84 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.78 : 1.18 : 0.80 : 0.78 : 0.83 : 1.89 : 2.12 : 2.37 : 4.01 : 6.28 : 6.80 : 7.36 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.774: 0.475: 0.532: 0.506: 0.455: 0.427: 0.422: 0.412: 0.406: 0.372: 0.353: 0.328: 0.299: 0.290: 0.273: 0.254:
Ки : 6012 : 6008 : 6008 : 6008 : 6012 : 6015 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.025: 0.419: 0.430: 0.423: 0.284: 0.328: 0.294: 0.259: 0.218: 0.309: 0.291: 0.280: 0.285: 0.264: 0.252: 0.239:
Ки : 6009 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6012 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.016: 0.003: 0.001: 0.001: 0.120: 0.136: 0.113: 0.161: 0.161: 0.074: 0.062: 0.051: 0.043: 0.040: 0.037: 0.036:
Ки : 6011 : 6005 : 6017 : 6017 : 6008 : 6008 : 6008 : 6007 : 6007 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----___________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.523: 0.493: 0.467: 0.444: 0.422:
Cc : 0.157: 0.148: 0.140: 0.133: 0.127:
Фоп:  244 :  246 :  247 :  248 :  249 :
Uоп: 7.94 : 8.55 : 9.09 : 9.68 :10.30 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.243: 0.225: 0.214: 0.202: 0.191:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.225: 0.211: 0.200: 0.190: 0.180:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.031: 0.032: 0.029: 0.027: 0.026:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  2772 : Y-строка 13  Cmax=  1.367 долей ПДК (x=   976.0; напр.ветра=176)
---------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.484: 0.523: 0.566: 0.613: 0.663: 0.716: 0.772: 0.829: 0.886: 0.939: 0.984: 1.016: 1.033: 1.032: 1.013: 0.982:
Cc : 0.145: 0.157: 0.170: 0.184: 0.199: 0.215: 0.232: 0.249: 0.266: 0.282: 0.295: 0.305: 0.310: 0.310: 0.304: 0.294:
Фоп:  122 :  124 :  127 :  130 :  133 :  137 :  142 :  147 :  152 :  158 :  164 :  171 :  177 :  184 :  190 :  197 :
Uоп: 0.93 : 0.91 : 0.90 : 0.88 : 0.86 : 0.85 : 0.85 : 0.85 : 0.83 : 0.84 : 0.81 : 0.84 : 0.82 : 0.82 : 0.82 : 0.83 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.411: 0.449: 0.497: 0.547: 0.599: 0.660: 0.727: 0.791: 0.852: 0.910: 0.956: 0.990: 1.007: 1.005: 0.983: 0.948:
```

```
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.033: 0.033: 0.031: 0.028: 0.027: 0.022: 0.015: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.020:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.013: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.010:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6011 : 6015 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----___________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.096: 1.242: 1.367: 1.297: 1.204: 1.210: 1.208: 1.116: 1.019: 0.920: 0.828: 0.753: 0.697: 0.649: 0.608: 0.569:
Cc : 0.329: 0.373: 0.410: 0.389: 0.361: 0.363: 0.363: 0.335: 0.306: 0.276: 0.249: 0.226: 0.209: 0.195: 0.182: 0.171:
Фоп:  152 :  164 :  176 :  188 :  206 :  214 :  220 :  226 :  230 :  234 :  236 :  239 :  241 :  243 :  244 :  246 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.80 : 0.89 : 1.05 : 1.22 : 1.46 : 1.68 : 1.93 : 3.09 : 4.08 : 5.91 : 6.41 : 7.08 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.702: 0.818: 0.913: 0.879: 0.592: 0.547: 0.515: 0.453: 0.428: 0.407: 0.373: 0.346: 0.318: 0.305: 0.291: 0.269:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6015 : 6015 : 6015 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.287: 0.417: 0.453: 0.419: 0.364: 0.431: 0.441: 0.451: 0.417: 0.369: 0.349: 0.324: 0.312: 0.281: 0.263: 0.244:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6012 : 6012 : 6012 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.098: 0.004: 0.001:      : 0.202: 0.179: 0.149: 0.121: 0.096: 0.078: 0.061: 0.051: 0.042: 0.039: 0.031: 0.031:
Ки : 6005 : 6005 : 6017 :      : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.534: 0.500: 0.471: 0.446: 0.425:
Cc : 0.160: 0.150: 0.141: 0.134: 0.127:
Фоп:  247 :  248 :  250 :  251 :  251 :
Uоп: 7.62 : 8.19 : 8.99 : 9.58 :10.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.252: 0.234: 0.220: 0.207: 0.193:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.231: 0.218: 0.198: 0.187: 0.185:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.028: 0.025: 0.028: 0.027: 0.022:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  2672 : Y-строка 14  Cmax=  1.883 долей ПДК (x=   976.0; напр.ветра=174)
----------:____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.516: 0.561: 0.611: 0.667: 0.728: 0.794: 0.865: 0.939: 1.015: 1.086: 1.149: 1.195: 1.219: 1.216: 1.189: 1.209:
Cc : 0.155: 0.168: 0.183: 0.200: 0.219: 0.238: 0.260: 0.282: 0.304: 0.326: 0.345: 0.358: 0.366: 0.365: 0.357: 0.363:
Фоп:  119 :  121 :  124 :  126 :  130 :  134 :  138 :  143 :  149 :  155 :  162 :  169 :  177 :  184 :  192 :  136 :
Uоп: 0.94 : 0.91 : 0.90 : 0.86 : 0.85 : 0.84 : 0.82 : 0.81 : 0.81 : 0.80 : 0.80 : 0.78 : 0.77 : 0.78 : 0.79 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.439: 0.484: 0.539: 0.591: 0.662: 0.736: 0.811: 0.893: 0.977: 1.053: 1.118: 1.165: 1.189: 1.185: 1.157: 0.724:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6008 :
```

```
Ви : 0.034: 0.034: 0.031: 0.032: 0.026: 0.021: 0.017: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.320:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6005 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.019: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.148:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6015 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6015 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.435: 1.583: 1.883: 1.725: 1.572: 1.536: 1.423: 1.337: 1.164: 1.006: 0.891: 0.805: 0.735: 0.675: 0.623: 0.579:
Cc : 0.431: 0.475: 0.565: 0.518: 0.472: 0.461: 0.427: 0.401: 0.349: 0.302: 0.267: 0.242: 0.220: 0.202: 0.187: 0.174:
Фоп:  144 :  159 :  174 :  191 :  208 :  217 :  225 :  229 :  234 :  238 :  240 :  242 :  244 :  246 :  248 :  249 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.67 : 0.74 : 0.81 : 1.02 : 1.25 : 1.50 : 2.10 : 3.33 : 4.12 : 5.55 : 6.23 : 6.77 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.018: 1.225: 1.426: 1.366: 0.837: 0.767: 0.663: 0.614: 0.521: 0.445: 0.407: 0.384: 0.353: 0.332: 0.304: 0.280:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.275: 0.341: 0.457: 0.359: 0.391: 0.478: 0.524: 0.488: 0.469: 0.437: 0.396: 0.356: 0.327: 0.291: 0.265: 0.250:
Ки : 6005 : 6015 : 6015 : 6015 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.125: 0.013:      :      : 0.298: 0.233: 0.177: 0.127: 0.098: 0.078: 0.056: 0.039: 0.031: 0.028: 0.029: 0.026:
Ки : 6015 : 6005 :      :      : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.539: 0.504: 0.474: 0.449: 0.426:
Cc : 0.162: 0.151: 0.142: 0.135: 0.128:
Фоп:  250 :  251 :  252 :  253 :  254 :
Uоп: 7.33 : 7.96 : 8.55 : 9.22 : 9.96 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.258: 0.238: 0.222: 0.209: 0.198:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.235: 0.220: 0.207: 0.194: 0.181:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  2572 : Y-строка 15  Cmax=  2.826 долей ПДК (x=   976.0; напр.ветра=172)
---------:__________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.548: 0.600: 0.659: 0.725: 0.799: 0.880: 0.970: 1.066: 1.166: 1.265: 1.352: 1.418: 1.451: 1.449: 1.408: 1.337:
Cc : 0.165: 0.180: 0.198: 0.217: 0.240: 0.264: 0.291: 0.320: 0.350: 0.380: 0.406: 0.425: 0.435: 0.435: 0.422: 0.401:
Фоп:  115 :  117 :  120 :  123 :  126 :  130 :  134 :  139 :  145 :  152 :  160 :  168 :  176 :  185 :  194 :  202 :
Uоп: 0.92 : 0.90 : 0.88 : 0.86 : 0.83 : 0.82 : 0.79 : 0.78 : 0.77 : 0.76 : 0.75 : 0.74 : 0.73 : 0.74 : 0.75 : 0.76 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.462: 0.514: 0.578: 0.648: 0.724: 0.814: 0.908: 1.013: 1.121: 1.226: 1.316: 1.383: 1.416: 1.412: 1.370: 1.298:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.038: 0.038: 0.035: 0.032: 0.029: 0.023: 0.018: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.029: 0.032: 0.034: 0.034:
```

```
 Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
 Ви : 0.022: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.017: 0.015: 0.014: 0.016: 0.017: 0.015: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
 Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
  x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.830: 2.235: 2.826: 2.437: 2.122: 1.940: 1.715: 1.485: 1.276: 1.098: 0.954: 0.846: 0.759: 0.687: 0.627: 0.578:
Сс : 0.549: 0.670: 0.848: 0.731: 0.636: 0.582: 0.514: 0.445: 0.383: 0.329: 0.286: 0.254: 0.228: 0.206: 0.188: 0.173:
Фоп:  134 :  148 :  172 :  197 :  212 :  223 :  230 :  235 :  239 :  242 :  245 :  247 :  248 :  250 :  251 :  252 :
Uоп:12.00 :12.00 : 9.91 :12.00 : 0.66 : 0.74 : 0.84 : 0.97 : 1.10 : 1.33 : 2.15 : 3.12 : 3.82 : 4.38 : 5.85 : 6.41 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.423: 1.964: 2.292: 2.286: 1.197: 1.026: 0.891: 0.756: 0.629: 0.528: 0.457: 0.413: 0.371: 0.333: 0.310: 0.280:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.348: 0.189: 0.535: 0.151: 0.446: 0.574: 0.587: 0.555: 0.512: 0.465: 0.415: 0.369: 0.338: 0.305: 0.273: 0.255:
Ки : 6005 : 6005 : 6015 : 6015 : 6008 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.032: 0.057:      :      : 0.433: 0.289: 0.189: 0.129: 0.094: 0.069: 0.050: 0.036: 0.025: 0.023: 0.020: 0.019:
Ки : 6017 : 6015 :      :      : 6012 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________
  x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.537: 0.501: 0.472: 0.447: 0.423:
Сс : 0.161: 0.150: 0.142: 0.134: 0.127:
Фоп:  254 :  254 :  255 :  256 :  257 :
Uоп: 7.34 : 7.73 : 8.37 : 9.14 : 9.99 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.266: 0.238: 0.223: 0.211: 0.201:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.221: 0.220: 0.205: 0.189: 0.174:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.024: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
  y=  2472 : Y-строка 16  Cmax=  5.296 долей ПДК (x=   976.0; напр.ветра=167)
---------:_______________________________________________________________________________________________________
  x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.580: 0.639: 0.707: 0.785: 0.873: 0.974: 1.086: 1.210: 1.344: 1.480: 1.602: 1.693: 1.743: 1.742: 1.685: 1.602:
Сс : 0.174: 0.192: 0.212: 0.235: 0.262: 0.292: 0.326: 0.363: 0.403: 0.444: 0.481: 0.508: 0.523: 0.523: 0.505: 0.481:
Фоп:  112 :  113 :  116 :  118 :  121 :  125 :  129 :  135 :  141 :  148 :  157 :  166 :  176 :  186 :  196 :  128 :
Uоп: 0.93 : 0.89 : 0.88 : 0.84 : 0.81 : 0.79 : 0.77 : 0.76 : 0.74 : 0.71 : 0.71 : 0.69 : 0.69 : 0.69 : 0.70 : 0.81 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.492: 0.544: 0.619: 0.693: 0.785: 0.894: 1.012: 1.150: 1.290: 1.429: 1.556: 1.652: 1.702: 1.696: 1.634: 1.295:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6015 :
Ви : 0.038: 0.041: 0.038: 0.038: 0.035: 0.028: 0.022: 0.018: 0.023: 0.025: 0.023: 0.028: 0.035: 0.043: 0.048: 0.144:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6010 : 6010 : 6010 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6008 :
```

```
Ви : 0.023: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.022: 0.019: 0.016: 0.018: 0.021: 0.022: 0.013: 0.006: 0.003: 0.002: 0.114:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6011 : 6011 : 6011 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.051: 3.443: 5.296: 3.971: 3.013: 2.450: 2.059: 1.704: 1.412: 1.180: 1.002: 0.868: 0.765: 0.685: 0.618: 0.569:
Cc : 0.615: 1.033: 1.589: 1.191: 0.904: 0.735: 0.618: 0.511: 0.424: 0.354: 0.301: 0.260: 0.230: 0.205: 0.186: 0.171:
Фоп:  136 :  132 :  167 :  210 :  235 :  230 :  237 :  241 :  245 :  248 :  250 :  251 :  253 :  254 :  255 :  256 :
Uоп: 0.77 :11.65 : 2.52 : 8.09 :12.00 : 0.72 : 0.84 : 0.97 : 1.10 : 1.24 : 1.58 : 2.60 : 3.21 : 3.76 : 4.20 : 6.41 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.676: 3.047: 3.805: 3.969: 2.602: 1.458: 1.177: 0.943: 0.740: 0.591: 0.488: 0.427: 0.376: 0.331: 0.294: 0.285:
Ки : 6015 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.239: 0.327: 1.489: 0.003: 0.185: 0.684: 0.669: 0.608: 0.546: 0.485: 0.431: 0.383: 0.336: 0.307: 0.283: 0.241:
Ки : 6008 : 6005 : 6015 : 6015 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.126: 0.069: 0.001:      : 0.181: 0.253: 0.158: 0.102: 0.080: 0.064: 0.048: 0.028: 0.025: 0.020: 0.018: 0.017:
Ки : 6005 : 6017 : 6005 :      : 6009 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.529: 0.493: 0.465: 0.441: 0.420:
Cc : 0.159: 0.148: 0.140: 0.132: 0.126:
Фоп:  257 :  258 :  258 :  259 :  259 :
Uоп: 7.11 : 7.91 : 8.28 : 9.11 : 9.58 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.264: 0.247: 0.221: 0.212: 0.193:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.220: 0.200: 0.201: 0.182: 0.181:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.018: 0.020: 0.017: 0.019: 0.017:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  2372 : Y-строка 17  Cmax= 23.832 долей ПДК (x=   976.0; напр.ветра=119)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.611: 0.678: 0.755: 0.845: 0.949: 1.071: 1.210: 1.368: 1.546: 1.737: 1.907: 2.026: 2.101: 2.107: 2.029: 2.057:
Cc : 0.183: 0.203: 0.227: 0.253: 0.285: 0.321: 0.363: 0.410: 0.464: 0.521: 0.572: 0.608: 0.630: 0.632: 0.609: 0.617:
Фоп:  108 :  109 :  111 :  114 :  116 :  120 :  124 :  129 :  135 :  143 :  152 :  163 :  175 :  187 :  199 :  121 :
Uоп: 0.93 : 0.89 : 0.86 : 0.84 : 0.80 : 0.78 : 0.75 : 0.73 : 0.71 : 0.68 : 0.66 : 0.64 : 0.64 : 0.65 : 0.66 : 0.72 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.515: 0.576: 0.652: 0.748: 0.848: 0.979: 1.125: 1.292: 1.475: 1.665: 1.843: 1.982: 2.057: 2.045: 1.955: 1.552:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6015 :
Ви : 0.041: 0.044: 0.044: 0.040: 0.041: 0.033: 0.026: 0.021: 0.032: 0.043: 0.038: 0.032: 0.042: 0.061: 0.073: 0.315:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6009 :
Ви : 0.025: 0.027: 0.028: 0.027: 0.028: 0.026: 0.023: 0.018: 0.020: 0.022: 0.026: 0.012: 0.002: 0.001: 0.001: 0.122:
```

```
 Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6011 : 6011 : 6011 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.510: 4.049:23.832: 9.808: 3.686: 3.060: 2.402: 1.883: 1.503: 1.228: 1.024: 0.872: 0.758: 0.671: 0.603: 0.548:
Cc : 0.753: 1.215: 7.150: 2.942: 1.106: 0.918: 0.721: 0.565: 0.451: 0.368: 0.307: 0.261: 0.227: 0.201: 0.181: 0.164:
Фоп:  126 :   98 :  119 :  254 :  226 :  238 :  245 :  249 :  252 :  254 :  255 :  256 :  257 :  258 :  259 :  260 :
Uоп: 0.77 : 7.87 : 0.69 : 1.10 : 0.65 : 0.76 : 0.86 : 0.96 : 1.03 : 1.13 : 1.39 : 1.69 : 2.12 : 2.80 : 3.39 : 6.41 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 2.303: 4.047:23.697: 9.280: 2.943: 2.134: 1.519: 1.107: 0.828: 0.639: 0.509: 0.416: 0.352: 0.313: 0.280: 0.285:
Ки : 6015 : 6008 : 6008 : 6008 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6012 : 6012 : 6015 :
Ви : 0.147: 0.002: 0.106: 0.336: 0.673: 0.797: 0.732: 0.640: 0.556: 0.489: 0.437: 0.392: 0.351: 0.311: 0.280: 0.219:
Ки : 6005 : 6018 : 6005 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6015 : 6015 : 6012 :
Ви : 0.049:      : 0.027: 0.171: 0.036: 0.073: 0.082: 0.073: 0.065: 0.054: 0.040: 0.031: 0.024: 0.019: 0.017: 0.015:
Ки : 6008 :      : 6017 : 6009 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.510: 0.480: 0.453: 0.432: 0.415:
Cc : 0.153: 0.144: 0.136: 0.129: 0.124:
Фоп:  260 :  261 :  261 :  262 :  262 :
Uоп: 6.83 : 7.68 : 8.17 : 9.13 : 9.68 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.250: 0.240: 0.215: 0.210: 0.192:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.220: 0.197: 0.196: 0.174: 0.173:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.013: 0.016: 0.015: 0.018: 0.016:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  2272 : Y-строка 18  Cmax= 27.215 долей ПДК (x=   776.0; напр.ветра=195)
----------:________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.640: 0.714: 0.801: 0.903: 1.024: 1.167: 1.336: 1.532: 1.762: 2.034: 2.301: 2.407: 2.526: 2.553: 2.461: 4.378:
Cc : 0.192: 0.214: 0.240: 0.271: 0.307: 0.350: 0.401: 0.460: 0.529: 0.610: 0.690: 0.722: 0.758: 0.766: 0.738: 1.313:
Фоп:  104 :  105 :  107 :  108 :  111 :  114 :  117 :  122 :  128 :  135 :  146 :  158 :  173 :  189 :  204 :  101 :
Uоп: 0.93 : 0.89 : 0.86 : 0.82 : 0.80 : 0.77 : 0.73 : 0.70 : 0.67 : 0.65 : 0.63 : 0.60 : 0.59 : 0.60 : 0.62 : 1.69 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.537: 0.605: 0.692: 0.785: 0.912: 1.059: 1.227: 1.436: 1.670: 1.919: 2.170: 2.372: 2.481: 2.466: 2.333: 2.672:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6009 :
Ви : 0.044: 0.047: 0.046: 0.050: 0.045: 0.041: 0.037: 0.027: 0.037: 0.075: 0.103: 0.031: 0.045: 0.086: 0.127: 1.647:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6005 : 6010 : 6010 : 6010 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6015 :
Ви : 0.026: 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.031: 0.031: 0.025: 0.021: 0.025: 0.025: 0.004:      :      :      : 0.033:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6015 : 6011 : 6011 : 6011 : 6010 :      :      :      : 6005 :
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc :27.215: 4.746: 6.552: 6.631: 5.293: 3.640: 2.601: 1.942: 1.515: 1.226: 1.019: 0.864: 0.744: 0.653: 0.585: 0.532:
Cc : 8.165: 1.424: 1.966: 1.989: 1.588: 1.092: 0.780: 0.583: 0.455: 0.368: 0.306: 0.259: 0.223: 0.196: 0.176: 0.159:
Фоп:  195 :  120 :  152 :  218 :  244 :  252 :  256 :  258 :  259 :  260 :  261 :  261 :  262 :  262 :  263 :  263 :
Uоп: 0.52 : 0.65 : 0.54 : 0.53 : 0.67 : 0.76 : 0.82 : 0.88 : 0.93 : 1.02 : 1.33 : 1.64 : 1.96 : 2.27 : 2.58 : 2.89 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :26.872: 4.546: 6.439: 6.183: 4.223: 2.662: 1.737: 1.195: 0.859: 0.649: 0.515: 0.410: 0.348: 0.315: 0.280: 0.265:
Ки : 6009 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.333: 0.181: 0.111: 0.442: 1.010: 0.853: 0.709: 0.613: 0.546: 0.484: 0.421: 0.384: 0.337: 0.290: 0.259: 0.225:
Ки : 6012 : 6005 : 6005 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.010: 0.018: 0.002: 0.006: 0.036: 0.046: 0.050: 0.053: 0.050: 0.044: 0.035: 0.025: 0.022: 0.018: 0.017: 0.015:
Ки : 6011 : 6017 : 6017 : 6011 : 6009 : 6009 : 6017 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.488: 0.459: 0.438: 0.422: 0.409:
Cc : 0.147: 0.138: 0.131: 0.127: 0.123:
Фоп:  263 :  264 :  264 :  264 :  264 :
Uоп: 3.19 : 7.54 : 8.08 : 8.70 : 9.38 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.253: 0.226: 0.205: 0.188: 0.181:
Ки : 6012 : 6015 : 6015 : 6015 : 6012 :
Ви : 0.196: 0.193: 0.190: 0.186: 0.173:
Ки : 6015 : 6012 : 6012 : 6012 : 6015 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.012: 0.014: 0.023:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2172 : Y-строка 19  Cmax=  7.203 долей ПДК (x=  1076.0; напр.ветра=288)
----------:
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.665: 0.746: 0.841: 0.955: 1.092: 1.257: 1.455: 1.690: 1.966: 2.294: 3.251: 2.817: 2.974: 3.031: 3.059: 2.620:
Cc : 0.200: 0.224: 0.252: 0.287: 0.328: 0.377: 0.436: 0.507: 0.590: 0.688: 0.975: 0.845: 0.892: 0.909: 0.918: 0.786:
Фоп:   99 :  100 :  102 :  103 :  105 :  107 :  110 :  113 :  118 :  125 :  134 :  151 :  171 :  192 :  212 :  226 :
Uоп: 0.92 : 0.89 : 0.86 : 0.82 : 0.79 : 0.76 : 0.72 : 0.68 : 0.64 : 0.61 : 0.66 : 0.57 : 0.55 : 0.54 : 0.59 : 0.61 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.549: 0.624: 0.720: 0.827: 0.963: 1.125: 1.326: 1.561: 1.847: 2.172: 2.469: 2.800: 2.959: 2.925: 2.742: 2.444:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.049: 0.052: 0.051: 0.055: 0.054: 0.053: 0.048: 0.043: 0.034: 0.057: 0.745: 0.017: 0.015: 0.107: 0.317: 0.176:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6005 : 6010 : 6010 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.037: 0.038: 0.038: 0.029: 0.027: 0.027:      :      :      :      : 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6015 : 6011 : 6011 :      :      :      :      : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----
 x=    776:  876:  976: 1076: 1176: 1276: 1376: 1476: 1576: 1676: 1776: 1876: 1976: 2076: 2176: 2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 3.542: 5.072: 6.405: 7.203: 5.108: 3.600: 2.438: 1.822: 1.436: 1.182: 0.975: 0.814: 0.702: 0.623: 0.562: 0.514:
Cc : 1.063: 1.522: 1.921: 2.161: 1.532: 1.080: 0.731: 0.546: 0.431: 0.355: 0.292: 0.244: 0.211: 0.187: 0.168: 0.154:
Фоп:  357 :   82 :   64 :  288 :  275 :  272 :  270 :  269 :  268 :  212 :  223 :  267 :  267 :  266 :  266 :  266 :
Uоп: 3.34 : 0.60 : 0.50 : 0.50 : 0.59 : 0.68 : 0.73 : 0.77 : 0.82 : 3.24 : 4.43 : 1.62 : 1.94 : 2.24 : 2.55 : 2.86 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 3.542: 5.029: 6.348: 6.975: 4.587: 2.765: 1.748: 1.184: 0.845: 1.182: 0.975: 0.403: 0.335: 0.308: 0.287: 0.269:
Ки : 6009 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6005 : 6005 : 6015 : 6015 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви :      : 0.027: 0.027: 0.157: 0.394: 0.471: 0.508: 0.498: 0.480:      :      : 0.347: 0.314: 0.268: 0.231: 0.202:
Ки :      : 6017 : 6017 : 6009 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :      :      : 6012 : 6012 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви :      : 0.011: 0.026: 0.063: 0.099: 0.243: 0.066: 0.054: 0.049:      :      : 0.023: 0.019: 0.014: 0.012: 0.011:
Ки :      : 6005 : 6007 : 6012 : 6009 : 6017 : 6017 : 6008 : 6008 :      :      : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2376: 2476: 2576: 2676: 2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.476: 0.445: 0.424: 0.415: 0.410:
Cc : 0.143: 0.133: 0.127: 0.125: 0.123:
Фоп:  266 :  266 :  267 :  266 :  266 :
Uоп: 3.18 : 3.47 : 8.08 : 8.44 : 9.35 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.254: 0.241: 0.192: 0.196: 0.186:
Ки : 6012 : 6012 : 6015 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.178: 0.159: 0.183: 0.157: 0.149:
Ки : 6015 : 6015 : 6012 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.015: 0.019: 0.016: 0.036: 0.048:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2072 : Y-строка 20  Cmax=  5.957 долей ПДК (x=   976.0; напр.ветра= 19)
----------:
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.686: 0.771: 0.874: 0.998: 1.148: 1.333: 1.557: 1.829: 2.148: 2.508: 2.881: 3.205: 3.330: 4.016: 4.402: 2.891:
Cc : 0.206: 0.231: 0.262: 0.299: 0.345: 0.400: 0.467: 0.549: 0.645: 0.752: 0.864: 0.961: 0.999: 1.205: 1.320: 0.867:
Фоп:   95 :   96 :   96 :   97 :   98 :  100 :  102 :  104 :  108 :  113 :  121 :  137 :  166 :  132 :  231 :  241 :
Uоп: 0.94 : 0.90 : 0.86 : 0.82 : 0.79 : 0.75 : 0.71 : 0.67 : 0.63 : 0.59 : 0.56 : 0.53 : 0.50 : 0.84 : 0.65 : 0.57 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.564: 0.645: 0.736: 0.853: 0.995: 1.178: 1.401: 1.670: 2.009: 2.398: 2.812: 3.192: 3.330: 4.005: 2.949: 2.724:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6011 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.051: 0.054: 0.059: 0.062: 0.066: 0.065: 0.065: 0.064: 0.052: 0.043: 0.032: 0.007:      : 0.011: 1.453: 0.166:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6005 : 6005 : 6011 :      : 6005 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.028: 0.030: 0.032: 0.035: 0.038: 0.040: 0.043: 0.046: 0.046: 0.034: 0.026: 0.006:      :      :      : 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6015 : 6011 : 6005 :      :      :      : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
```

```
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.817: 4.289: 5.957: 5.640: 4.002: 2.714: 2.374: 2.677: 2.303: 1.672: 1.207: 0.928: 0.752: 0.647: 0.582: 0.524:
Cc : 0.845: 1.287: 1.787: 1.692: 1.201: 0.814: 0.712: 0.803: 0.691: 0.502: 0.362: 0.278: 0.226: 0.194: 0.175: 0.157:
Фоп:   62 :   48 :   19 :  335 :  308 :  295 :  158 :  182 :  205 :  222 :  233 :  241 :  246 :  264 :  265 :  266 :
Uоп: 0.72 : 0.64 : 0.59 : 0.60 : 0.66 : 0.71 : 1.05 : 0.98 : 1.05 : 1.39 : 3.11 : 4.75 : 6.41 : 0.85 : 0.96 : 1.08 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 2.645: 4.016: 5.456: 5.288: 3.786: 2.480: 2.374: 2.677: 2.303: 1.672: 1.207: 0.928: 0.750: 0.343: 0.316: 0.290:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.098: 0.139: 0.335: 0.337: 0.145: 0.100:      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.155: 0.130: 0.108:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :      :      :      :      :      :      : 6012 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.057: 0.120: 0.163: 0.013: 0.071: 0.068:      :      :      :      :      :      :      : 0.119: 0.108: 0.098:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 :      :      :      :      :      :      :      : 6015 : 6015 : 6015 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.477: 0.454: 0.444: 0.438: 0.433:
Cc : 0.143: 0.136: 0.133: 0.131: 0.130:
Фоп:  267 :  260 :  263 :  265 :  266 :
Uоп: 3.16 :10.67 : 9.33 : 9.25 :10.06 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.278: 0.320: 0.219: 0.203: 0.194:
Ки : 6012 : 6005 : 6005 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.119: 0.122: 0.186: 0.162: 0.143:
Ки : 6015 : 6012 : 6012 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.061: 0.009: 0.032: 0.062: 0.081:
Ки : 6005 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 y=  1972 : Y-строка 21  Cmax=  5.843 долей ПДК (x=  1476.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.699: 0.789: 0.897: 1.028: 1.188: 1.386: 1.631: 1.933: 2.300: 2.732: 3.186: 3.404: 1.588: 2.099: 3.337: 2.938:
Cc : 0.210: 0.237: 0.269: 0.308: 0.356: 0.416: 0.489: 0.580: 0.690: 0.820: 0.956: 1.021: 0.476: 0.630: 1.001: 0.882:
Фоп:   91 :   91 :   91 :   91 :   92 :   92 :   93 :   94 :   95 :   97 :  101 :  110 :  143 :   30 :  252 :  259 :
Uоп: 0.96 : 0.91 : 0.87 : 0.83 : 0.79 : 0.75 : 0.71 : 0.67 : 0.63 : 0.58 : 0.53 : 0.50 : 0.50 : 1.30 : 0.51 : 0.55 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.574: 0.653: 0.750: 0.868: 1.021: 1.203: 1.439: 1.733: 2.091: 2.522: 2.999: 3.305: 1.588: 2.026: 3.336: 2.904:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6011 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.053: 0.058: 0.063: 0.069: 0.072: 0.080: 0.085: 0.089: 0.095: 0.094: 0.078: 0.056:      : 0.045: 0.001: 0.031:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6005 :      : 6009 : 6010 : 6011 :
Ви : 0.028: 0.030: 0.032: 0.035: 0.038: 0.041: 0.045: 0.049: 0.054: 0.059: 0.062: 0.029:      : 0.019:      : 0.003:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6015 :      : 6007 :      : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
```

```
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.488: 3.109: 3.708: 3.556: 2.871: 2.609: 4.498: 5.843: 4.235: 2.474: 1.628: 1.170: 0.916: 0.767: 0.670: 0.606:
Cc : 0.746: 0.933: 1.113: 1.067: 0.861: 0.783: 1.350: 1.753: 1.270: 0.742: 0.488: 0.351: 0.275: 0.230: 0.201: 0.182:
Фоп:  262 :   32 :   11 :  346 :  325 :  124 :  144 :  183 :  219 :  239 :  251 :  257 :  260 :  262 :  264 :  263 :
Uоп: 0.60 : 0.74 : 0.71 : 0.71 : 0.75 : 0.99 : 0.80 : 0.73 : 0.82 : 0.92 : 0.87 : 1.40 : 1.96 : 2.50 : 3.08 : 8.26 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 2.435: 2.766: 3.332: 3.270: 2.652: 2.609: 4.498: 5.843: 4.235: 2.430: 1.378: 0.884: 0.628: 0.479: 0.369: 0.441:
Ки : 6012 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.049: 0.177: 0.251: 0.257: 0.182:      :      :      :      : 0.044: 0.238: 0.270: 0.271: 0.270: 0.278: 0.158:
Ки : 6011 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :      :      :      :      : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.004: 0.157: 0.121: 0.020: 0.035:      :      :      :      :      : 0.009: 0.012: 0.012: 0.014: 0.019: 0.003:
Ки : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 :      :      :      :      :      : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.564: 0.531: 0.505: 0.484: 0.467:
Cc : 0.169: 0.159: 0.151: 0.145: 0.140:
Фоп:  264 :  266 :  266 :  267 :  268 :
Uоп: 9.00 : 8.98 :10.09 :10.60 :11.22 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.384: 0.300: 0.288: 0.248: 0.212:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.169: 0.202: 0.185: 0.187: 0.183:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.007: 0.022: 0.026: 0.040: 0.059:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1872 : Y-строка 22  Cmax= 10.958 долей ПДК (x=  1476.0; напр.ветра=192)
---------:____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.707: 0.798: 0.908: 1.041: 1.206: 1.410: 1.664: 1.979: 2.371: 2.846: 3.379: 3.783: 2.006: 2.036: 3.348: 2.930:
Cc : 0.212: 0.239: 0.272: 0.312: 0.362: 0.423: 0.499: 0.594: 0.711: 0.854: 1.014: 1.135: 0.602: 0.611: 1.004: 0.879:
Фоп:   86 :   86 :   86 :   86 :   85 :   85 :   84 :   84 :   83 :   81 :   78 :   70 :   42 :  308 :  287 :  281 :
Uоп: 0.96 : 0.92 : 0.88 : 0.84 : 0.80 : 0.76 : 0.72 : 0.68 : 0.64 : 0.60 : 0.59 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.56 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.572: 0.654: 0.753: 0.875: 1.021: 1.210: 1.440: 1.739: 2.102: 2.534: 3.004: 3.297: 1.458: 2.012: 3.337: 2.907:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.056: 0.061: 0.066: 0.071: 0.080: 0.088: 0.100: 0.110: 0.126: 0.150: 0.187: 0.236: 0.170: 0.024: 0.011: 0.014:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6010 : 6010 : 6011 :
Ви : 0.028: 0.029: 0.031: 0.033: 0.036: 0.039: 0.041: 0.046: 0.049: 0.051: 0.051: 0.070: 0.158:      :      : 0.008:
Ки : 6007 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6011 : 6011 :      :      : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 2.475: 2.170: 2.391: 2.310: 2.008: 3.377: 7.737:10.958: 7.306: 3.573: 2.149: 1.492: 1.136: 0.930: 0.803: 0.711:
Cc : 0.743: 0.651: 0.717: 0.693: 0.602: 1.013: 2.321: 3.287: 2.192: 1.072: 0.645: 0.448: 0.341: 0.279: 0.241: 0.213:
Фоп:  278 :   24 :    8 :  350 :  334 :   99 :  107 :  192 :  256 :  264 :  267 :  269 :  269 :  269 :  269 :  269 :
Uоп: 0.60 : 0.83 : 0.81 : 0.81 : 0.86 : 0.89 : 0.65 : 0.50 : 0.67 : 0.86 : 1.01 : 1.29 : 1.93 : 4.00 : 6.41 : 7.49 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 2.437: 1.872: 2.101: 2.079: 1.822: 3.377: 7.737:10.958: 6.935: 3.065: 1.635: 1.001: 0.713: 0.602: 0.534: 0.462:
Ки : 6012 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.032: 0.148: 0.179: 0.182: 0.153:      :      :      : 0.366: 0.474: 0.462: 0.431: 0.381: 0.316: 0.259: 0.235:
Ки : 6011 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :      :      :      : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.007: 0.142: 0.104: 0.036: 0.024:      :      :      : 0.003: 0.026: 0.042: 0.048: 0.034: 0.006: 0.005: 0.008:
Ки : 6010 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 :      :      :      : 6011 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.645: 0.593: 0.552: 0.521: 0.495:
Cc : 0.193: 0.178: 0.166: 0.156: 0.148:
Фоп:  270 :  270 :  271 :  271 :  271 :
Uоп: 8.23 : 9.15 : 9.86 :10.79 :11.82 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.387: 0.345: 0.292: 0.267: 0.246:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.232: 0.215: 0.207: 0.193: 0.180:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.018: 0.024: 0.042: 0.049: 0.056:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1772 : Y-строка 23  Cmax=  9.979 долей ПДК (x=  1476.0; напр.ветра=355)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.706: 0.797: 0.906: 1.038: 1.200: 1.399: 1.647: 1.952: 2.325: 2.768: 3.244: 3.612: 3.463: 3.377: 3.162: 2.771:
Cc : 0.212: 0.239: 0.272: 0.311: 0.360: 0.420: 0.494: 0.586: 0.698: 0.830: 0.973: 1.084: 1.039: 1.013: 0.949: 0.831:
Фоп:   82 :   81 :   81 :   80 :   79 :   78 :   76 :   74 :   71 :   66 :   58 :   44 :   16 :  338 :  313 :  300 :
Uоп: 0.98 : 0.94 : 0.90 : 0.86 : 0.82 : 0.78 : 0.74 : 0.70 : 0.66 : 0.62 : 0.59 : 0.55 : 0.50 : 0.50 : 0.54 : 0.57 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.570: 0.647: 0.746: 0.862: 1.006: 1.186: 1.407: 1.683: 2.019: 2.410: 2.829: 3.203: 3.314: 3.335: 3.133: 2.739:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.057: 0.063: 0.068: 0.075: 0.083: 0.093: 0.106: 0.121: 0.141: 0.164: 0.184: 0.153: 0.077: 0.027: 0.015: 0.021:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6011 : 6011 : 6010 : 6011 :
Ви : 0.031: 0.034: 0.033: 0.036: 0.038: 0.041: 0.046: 0.051: 0.060: 0.075: 0.095: 0.102: 0.024: 0.015: 0.014: 0.011:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6010 : 6011 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.355: 1.973: 1.650: 1.603: 1.721: 3.132: 6.475: 9.979: 6.560: 3.539: 2.204: 1.546: 1.192: 0.982: 0.850: 0.752:
```

```
Cc : 0.706: 0.592: 0.495: 0.481: 0.516: 0.939: 1.942: 2.994: 1.968: 1.062: 0.661: 0.464: 0.358: 0.295: 0.255: 0.226:
Фоп:  293 :  288 :    6 :  353 :   76 :   70 :   53 :  355 :  303 :  289 :  283 :  280 :  278 :  276 :  276 :  275 :
Uоп: 0.61 : 0.65 : 0.89 : 0.89 : 1.30 : 0.92 : 0.70 : 0.57 : 0.73 : 0.88 : 1.05 : 1.39 : 2.10 : 5.42 : 6.41 : 7.42 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 2.319: 1.940: 1.412: 1.400: 1.721: 3.131: 6.473: 9.828: 5.918: 2.886: 1.605: 1.021: 0.733: 0.652: 0.545: 0.467:
Ки : 6012 : 6012 : 6015 : 6015 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.027: 0.027: 0.133: 0.134:      :      : 0.001: 0.126: 0.416: 0.377: 0.430: 0.410: 0.378: 0.314: 0.279: 0.258:
Ки : 6011 : 6011 : 6008 : 6008 :      :      : 6018 : 6007 : 6015 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.093: 0.052:      :      :      : 0.010: 0.133: 0.229: 0.139: 0.094: 0.066: 0.007: 0.015: 0.017:
Ки : 6010 : 6010 : 6007 : 6007 :      :      :      : 6015 : 6012 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.679: 0.622: 0.577: 0.542: 0.513:
Cc : 0.204: 0.187: 0.173: 0.162: 0.154:
Фоп:  275 :  275 :  275 :  275 :  275 :
Uоп: 8.44 : 9.38 :10.38 :11.32 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.406: 0.356: 0.316: 0.282: 0.253:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.235: 0.215: 0.198: 0.184: 0.173:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.027: 0.038: 0.049: 0.060: 0.070:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1672 : Y-строка 24  Cmax=  4.207 долей ПДК (x=  1476.0; напр.ветра=358)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.698: 0.786: 0.891: 1.017: 1.170: 1.355: 1.581: 1.853: 2.170: 2.523: 2.857: 3.058: 3.072: 3.005: 2.800: 2.491:
Cc : 0.210: 0.236: 0.267: 0.305: 0.351: 0.407: 0.474: 0.556: 0.651: 0.757: 0.857: 0.917: 0.921: 0.902: 0.840: 0.747:
Фоп:   78 :   77 :   76 :   74 :   73 :   71 :   68 :   65 :   61 :   54 :   45 :   31 :   10 :  346 :  327 :  314 :
Uоп: 1.01 : 0.96 : 0.92 : 0.88 : 0.84 : 0.80 : 0.76 : 0.72 : 0.68 : 0.65 : 0.61 : 0.54 : 0.55 : 0.56 : 0.57 : 0.60 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.560: 0.636: 0.727: 0.835: 0.972: 1.136: 1.335: 1.580: 1.867: 2.192: 2.523: 2.799: 2.973: 2.958: 2.761: 2.455:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.057: 0.062: 0.068: 0.076: 0.084: 0.094: 0.106: 0.119: 0.134: 0.142: 0.133: 0.082: 0.051: 0.036: 0.027: 0.025:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.034: 0.037: 0.039: 0.044: 0.047: 0.052: 0.060: 0.068: 0.078: 0.090: 0.094: 0.071: 0.016: 0.011: 0.012: 0.010:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.151: 1.830: 1.549: 1.312: 1.429: 2.216: 3.409: 4.207: 3.630: 2.601: 1.816: 1.346: 1.076: 0.903: 0.783: 0.718:
Cc : 0.645: 0.549: 0.465: 0.394: 0.429: 0.665: 1.023: 1.262: 1.089: 0.780: 0.545: 0.404: 0.323: 0.271: 0.235: 0.215:
```

```
Фоп:  305 :  299 :  294 :  291 :   60 :   49 :   29 :  358 :  327 :  309 :  300 :  293 :  288 :  285 :  283 :  282 :
Uоп: 0.63 : 0.67 : 0.72 : 0.76 : 2.02 : 1.09 : 0.88 : 0.80 : 0.88 : 1.57 : 1.82 : 2.04 : 2.28 : 2.58 : 7.45 : 8.52 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 2.118: 1.799: 1.523: 1.289: 1.428: 2.215: 3.404: 4.096: 3.244: 2.061: 1.357: 0.942: 0.686: 0.526: 0.539: 0.468:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.025: 0.024: 0.021: 0.019:      : 0.001: 0.002: 0.097: 0.237: 0.454: 0.356: 0.228: 0.223: 0.256: 0.183: 0.180:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :      : 6018 : 6018 : 6007 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.005: 0.004:      :      : 0.001: 0.005: 0.076: 0.049: 0.051: 0.140: 0.141: 0.102: 0.045: 0.053:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :      :      : 6007 : 6015 : 6007 : 6008 : 6012 : 6012 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.664: 0.618: 0.578: 0.547: 0.518:
Cc : 0.199: 0.185: 0.173: 0.164: 0.155:
Фоп:  281 :  280 :  279 :  279 :  279 :
Uоп: 9.38 :10.19 :11.02 :12.00 :12.00 :
    :      :      :      :      :      :
Ви : 0.409: 0.362: 0.325: 0.292: 0.255:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.180: 0.180: 0.178: 0.162: 0.155:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.058: 0.059: 0.059: 0.074: 0.087:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1572 : Y-строка 25  Cmax=  2.580 долей ПДК (x=   376.0; напр.ветра=  7)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.684: 0.767: 0.865: 0.981: 1.120: 1.284: 1.479: 1.704: 1.955: 2.211: 2.431: 2.558: 2.580: 2.531: 2.388: 2.164:
Cc : 0.205: 0.230: 0.259: 0.294: 0.336: 0.385: 0.444: 0.511: 0.586: 0.663: 0.729: 0.767: 0.774: 0.759: 0.716: 0.649:
Фоп:   73 :   72 :   71 :   69 :   67 :   65 :   61 :   57 :   52 :   45 :   36 :   23 :    7 :  350 :  335 :  323 :
Uоп: 1.03 : 0.98 : 0.94 : 0.90 : 0.86 : 0.82 : 0.78 : 0.75 : 0.71 : 0.67 : 0.63 : 0.59 : 0.59 : 0.60 : 0.61 : 0.63 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.542: 0.614: 0.700: 0.800: 0.922: 1.068: 1.241: 1.446: 1.679: 1.932: 2.175: 2.382: 2.500: 2.487: 2.351: 2.131:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.057: 0.062: 0.068: 0.075: 0.083: 0.091: 0.100: 0.109: 0.115: 0.112: 0.094: 0.049: 0.036: 0.032: 0.027: 0.024:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.039: 0.042: 0.044: 0.049: 0.054: 0.059: 0.068: 0.075: 0.083: 0.086: 0.078: 0.047: 0.013: 0.008: 0.009: 0.009:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.907: 1.653: 1.422: 1.222: 1.135: 1.475: 1.886: 2.147: 2.070: 1.785: 1.552: 1.284: 1.042: 0.869: 0.756: 0.686:
Cc : 0.572: 0.496: 0.427: 0.367: 0.340: 0.442: 0.566: 0.644: 0.621: 0.535: 0.466: 0.385: 0.313: 0.261: 0.227: 0.206:
Фоп:  314 :  307 :  302 :  298 :   47 :   36 :   19 :  358 :  337 :  321 :  311 :  304 :  300 :  296 :  293 :  290 :
```

```
Uоп: 0.66 : 0.70 : 0.74 : 0.78 : 3.46 : 1.80 : 1.16 : 0.98 : 0.97 : 1.75 : 4.09 : 5.86 : 7.24 : 8.54 : 9.70 :10.62 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.878: 1.627: 1.399: 1.201: 1.134: 1.473: 1.876: 2.045: 1.805: 1.403: 1.096: 0.875: 0.687: 0.578: 0.495: 0.447:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.001: 0.002: 0.007: 0.085: 0.116: 0.298: 0.392: 0.361: 0.308: 0.241: 0.199: 0.153:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6018 : 6018 : 6007 : 6007 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:      :      : 0.002: 0.008: 0.105: 0.052: 0.045: 0.023: 0.023: 0.022: 0.026: 0.054:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :      :      : 6018 : 6015 : 6007 : 6008 : 6008 : 6008 : 6009 : 6009 : 6012 : 6012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.638: 0.601: 0.568: 0.539: 0.512:
Cc : 0.191: 0.180: 0.170: 0.162: 0.154:
Фоп:  287 :  286 :  284 :  283 :  283 :
Uоп:11.10 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.406: 0.359: 0.324: 0.289: 0.253:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.108: 0.113: 0.129: 0.138: 0.128:
Ки : 6015 : 6015 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.097: 0.101: 0.092: 0.090: 0.107:
Ки : 6012 : 6012 : 6015 : 6015 : 6015 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1472 : Y-строка 26  Cmax=  2.143 долей ПДК (x=   376.0; напр.ветра=  6)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.663: 0.740: 0.829: 0.933: 1.055: 1.196: 1.356: 1.535: 1.722: 1.901: 2.045: 2.127: 2.143: 2.103: 2.004: 1.848:
Cc : 0.199: 0.222: 0.249: 0.280: 0.316: 0.359: 0.407: 0.460: 0.517: 0.570: 0.614: 0.638: 0.643: 0.631: 0.601: 0.554:
Фоп:   70 :   68 :   66 :   64 :   62 :   59 :   55 :   51 :   45 :   38 :   30 :   19 :    6 :  353 :  340 :  330 :
Uоп: 1.05 : 1.01 : 0.97 : 0.93 : 0.88 : 0.85 : 0.81 : 0.77 : 0.73 : 0.69 : 0.65 : 0.63 : 0.62 : 0.64 : 0.65 : 0.67 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.525: 0.590: 0.666: 0.757: 0.864: 0.989: 1.135: 1.300: 1.484: 1.673: 1.842: 1.985: 2.067: 2.061: 1.971: 1.818:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.056: 0.061: 0.066: 0.072: 0.079: 0.086: 0.091: 0.097: 0.095: 0.087: 0.073: 0.041: 0.028: 0.027: 0.023: 0.022:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.040: 0.044: 0.049: 0.053: 0.057: 0.063: 0.070: 0.075: 0.078: 0.074: 0.063: 0.038: 0.012: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----______________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.660: 1.466: 1.284: 1.120: 0.977: 1.068: 1.207: 1.300: 1.314: 1.229: 1.182: 1.160: 1.037: 0.902: 0.790: 0.704:
Cc : 0.498: 0.440: 0.385: 0.336: 0.293: 0.320: 0.362: 0.390: 0.394: 0.369: 0.355: 0.348: 0.311: 0.271: 0.237: 0.211:
Фоп:  321 :  314 :  309 :  304 :  301 :   28 :   14 :  358 :  342 :  329 :  319 :  312 :  307 :  303 :  299 :  296 :
Uоп: 0.70 : 0.73 : 0.77 : 0.80 : 0.84 : 3.83 : 3.06 : 1.10 : 1.18 : 1.93 : 4.15 : 7.02 : 8.24 : 9.47 :10.67 :11.85 :
```

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.634: 1.443: 1.263: 1.101: 0.959: 1.066: 1.204: 1.201: 1.116: 0.977: 0.864: 0.756: 0.645: 0.545: 0.484: 0.430:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.002: 0.001: 0.079: 0.098: 0.168: 0.254: 0.337: 0.331: 0.299: 0.251: 0.213:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6018 : 6018 : 6007 : 6007 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:       : 0.001: 0.011: 0.071: 0.038: 0.052: 0.049: 0.038: 0.030: 0.022: 0.021:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :       : 6007 : 6015 : 6015 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.642: 0.594: 0.557: 0.528: 0.501:
Cc : 0.193: 0.178: 0.167: 0.158: 0.150:
Фоп:  294 :  292 :  290 :  288 :  287 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.376: 0.335: 0.304: 0.278: 0.248:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.197: 0.178: 0.156: 0.132: 0.128:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.028: 0.043: 0.064: 0.089: 0.097:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1372 : Y-строка 27  Cmax=  1.781 долей ПДК (x=   376.0; напр.ветра=  5)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.638: 0.707: 0.787: 0.878: 0.981: 1.098: 1.227: 1.363: 1.501: 1.626: 1.721: 1.774: 1.781: 1.750: 1.677: 1.567:
Cc : 0.191: 0.212: 0.236: 0.263: 0.294: 0.329: 0.368: 0.409: 0.450: 0.488: 0.516: 0.532: 0.534: 0.525: 0.503: 0.470:
Фоп:   66 :   64 :   62 :   60 :   57 :   54 :   50 :   46 :   40 :   33 :   25 :   16 :    5 :  354 :  344 :  335 :
Uоп: 1.10 : 1.05 : 0.99 : 0.96 : 0.91 : 0.87 : 0.83 : 0.79 : 0.76 : 0.72 : 0.69 : 0.66 : 0.66 : 0.68 : 0.70 : 0.71 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.502: 0.561: 0.629: 0.709: 0.800: 0.905: 1.025: 1.152: 1.294: 1.434: 1.560: 1.652: 1.711: 1.708: 1.646: 1.540:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.055: 0.059: 0.063: 0.069: 0.073: 0.079: 0.082: 0.085: 0.082: 0.072: 0.056: 0.037: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.042: 0.046: 0.050: 0.054: 0.059: 0.064: 0.068: 0.071: 0.070: 0.064: 0.050: 0.032: 0.015: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6015 : 6009 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.433: 1.288: 1.147: 1.016: 0.898: 0.834: 0.897: 0.929: 0.923: 0.894: 0.902: 0.965: 0.943: 0.870: 0.786: 0.710:
Cc : 0.430: 0.387: 0.344: 0.305: 0.269: 0.250: 0.269: 0.279: 0.277: 0.268: 0.271: 0.290: 0.283: 0.261: 0.236: 0.213:
Фоп:  327 :  320 :  315 :  310 :  306 :   22 :   11 :  359 :  347 :  334 :  325 :  318 :  312 :  308 :  304 :  301 :
Uоп: 0.74 : 0.76 : 0.80 : 0.83 : 0.87 : 5.63 : 5.10 : 4.51 : 4.45 : 2.14 : 7.03 : 8.20 : 9.28 :10.45 :11.65 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви : 1.408: 1.267: 1.127: 0.998: 0.881: 0.832: 0.895: 0.916: 0.886: 0.702: 0.698: 0.642: 0.574: 0.517: 0.462: 0.413:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.001: 0.001: 0.010: 0.034: 0.111: 0.144: 0.253: 0.302: 0.290: 0.264: 0.239:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6018 : 6018 : 6007 : 6007 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:       : 0.001: 0.002: 0.001: 0.047: 0.051: 0.057: 0.047: 0.040: 0.031: 0.025:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :       : 6016 : 6016 : 6016 : 6007 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----__________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.645: 0.591: 0.549: 0.516: 0.488:
Сс : 0.194: 0.177: 0.165: 0.155: 0.146:
Фоп:  299 :  296 :  294 :  292 :  291 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.360: 0.331: 0.297: 0.269: 0.239:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.225: 0.192: 0.173: 0.152: 0.149:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.023: 0.027: 0.042: 0.061: 0.067:
Ки : 6008 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1272 : Y-строка 28  Cmax=  1.491 долей ПДК (x=   376.0; напр.ветра=  5)
----------:______________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.609: 0.670: 0.740: 0.818: 0.905: 1.000: 1.101: 1.205: 1.304: 1.391: 1.456: 1.489: 1.491: 1.464: 1.410: 1.331:
Сс : 0.183: 0.201: 0.222: 0.245: 0.271: 0.300: 0.330: 0.362: 0.391: 0.417: 0.437: 0.447: 0.447: 0.439: 0.423: 0.399:
Фоп:   62 :   60 :   58 :   56 :   53 :   50 :   46 :   41 :   36 :   29 :   22 :   14 :    5 :  355 :  346 :  338 :
Uоп: 1.13 : 1.07 : 1.03 : 0.98 : 0.94 : 0.89 : 0.85 : 0.82 : 0.78 : 0.75 : 0.72 : 0.70 : 0.70 : 0.71 : 0.73 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.477: 0.529: 0.590: 0.658: 0.735: 0.820: 0.916: 1.020: 1.122: 1.229: 1.315: 1.381: 1.418: 1.421: 1.380: 1.306:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.052: 0.056: 0.060: 0.064: 0.068: 0.072: 0.074: 0.073: 0.072: 0.061: 0.050: 0.035: 0.019: 0.017: 0.017: 0.016:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.044: 0.047: 0.051: 0.054: 0.058: 0.062: 0.065: 0.065: 0.064: 0.055: 0.044: 0.029: 0.018: 0.007: 0.005: 0.005:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6011 : 6009 : 6009 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----______________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.234: 1.127: 1.018: 0.914: 0.818: 0.734: 0.717: 0.735: 0.733: 0.712: 0.729: 0.799: 0.825: 0.798: 0.750: 0.691:
Сс : 0.370: 0.338: 0.305: 0.274: 0.245: 0.220: 0.215: 0.221: 0.220: 0.214: 0.219: 0.240: 0.248: 0.239: 0.225: 0.207:
Фоп:  331 :  325 :  319 :  315 :  311 :  307 :    9 :  359 :  349 :  340 :  330 :  322 :  317 :  313 :  309 :  306 :
Uоп: 0.78 : 0.80 : 0.83 : 0.87 : 0.90 : 0.93 : 6.82 : 6.62 : 6.35 : 6.86 : 8.27 : 9.47 :10.46 :11.53 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.212: 1.107: 1.000: 0.897: 0.803: 0.718: 0.715: 0.726: 0.709: 0.676: 0.597: 0.518: 0.504: 0.472: 0.429: 0.386:
```

```
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.001: 0.007: 0.020: 0.018: 0.084: 0.214: 0.252: 0.259: 0.258: 0.246:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6016 : 6007 : 6007 : 6007 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.001: 0.002: 0.001: 0.008: 0.037: 0.056: 0.054: 0.049: 0.041: 0.035:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6009 : 6007 : 6016 : 6016 : 6015 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.633: 0.580: 0.538: 0.503: 0.474:
Cc : 0.190: 0.174: 0.161: 0.151: 0.142:
Фоп:  303 :  301 :  298 :  296 :  294 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.348: 0.308: 0.284: 0.257: 0.234:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.228: 0.214: 0.188: 0.170: 0.151:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.028: 0.026: 0.025: 0.038: 0.055:
Ки : 6008 : 6008 : 6012 : 6012 : 6012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1172 : Y-строка 29  Cmax=  1.261 долей ПДК (x=   276.0; напр.ветра= 12)
----------:
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.578: 0.632: 0.692: 0.758: 0.830: 0.906: 0.985: 1.063: 1.135: 1.196: 1.239: 1.261: 1.259: 1.237: 1.196: 1.138:
Cc : 0.174: 0.190: 0.208: 0.227: 0.249: 0.272: 0.295: 0.319: 0.341: 0.359: 0.372: 0.378: 0.378: 0.371: 0.359: 0.341:
Фоп:   59 :   57 :   55 :   52 :   49 :   46 :   42 :   37 :   32 :   26 :   20 :   12 :    4 :  356 :  348 :  341 :
Uоп: 1.19 : 1.10 : 1.05 : 1.01 : 0.96 : 0.92 : 0.88 : 0.84 : 0.81 : 0.77 : 0.75 : 0.74 : 0.74 : 0.75 : 0.77 : 0.79 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.451: 0.497: 0.549: 0.608: 0.673: 0.742: 0.818: 0.900: 0.978: 1.053: 1.112: 1.166: 1.193: 1.192: 1.164: 1.112:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.050: 0.053: 0.057: 0.060: 0.062: 0.065: 0.066: 0.064: 0.061: 0.055: 0.048: 0.032: 0.020: 0.014: 0.014: 0.013:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6011 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.044: 0.047: 0.050: 0.053: 0.056: 0.059: 0.060: 0.059: 0.056: 0.049: 0.040: 0.026: 0.014: 0.011: 0.006: 0.005:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6011 : 6015 : 6009 : 6009 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.066: 0.986: 0.903: 0.822: 0.745: 0.675: 0.612: 0.609: 0.610: 0.601: 0.616: 0.676: 0.718: 0.718: 0.694: 0.651:
Cc : 0.320: 0.296: 0.271: 0.247: 0.224: 0.202: 0.184: 0.183: 0.183: 0.180: 0.185: 0.203: 0.215: 0.215: 0.208: 0.195:
Фоп:  335 :  329 :  324 :  319 :  315 :  312 :  309 :  359 :  351 :  343 :  334 :  326 :  321 :  316 :  313 :  310 :
Uоп: 0.81 : 0.83 : 0.86 : 0.89 : 0.92 : 0.93 : 0.94 : 8.24 : 8.11 : 8.37 : 9.57 :10.78 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.043: 0.966: 0.884: 0.805: 0.728: 0.656: 0.592: 0.601: 0.594: 0.572: 0.524: 0.448: 0.441: 0.408: 0.394: 0.361:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
```

```
Ви : 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.013: 0.015: 0.054: 0.166: 0.210: 0.245: 0.239: 0.232:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6007 : 6007 : 6007 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.007: 0.002: 0.002: 0.006: 0.026: 0.051: 0.053: 0.048: 0.043: 0.038:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6015 : 6015 : 6016 : 6016 : 6015 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.606: 0.562: 0.522: 0.487: 0.459:
Cc : 0.182: 0.168: 0.157: 0.146: 0.138:
Фоп:  307 :  304 :  302 :  300 :  298 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.327: 0.298: 0.269: 0.243: 0.222:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.223: 0.208: 0.196: 0.182: 0.167:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.033: 0.027: 0.024: 0.021: 0.032:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1072 : Y-строка 30  Cmax=  1.078 долей ПДК (x=   276.0; напр.ветра= 11)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.547: 0.593: 0.644: 0.699: 0.758: 0.818: 0.879: 0.939: 0.992: 1.035: 1.064: 1.078: 1.075: 1.056: 1.024: 0.980:
Cc : 0.164: 0.178: 0.193: 0.210: 0.227: 0.246: 0.264: 0.282: 0.298: 0.310: 0.319: 0.323: 0.323: 0.317: 0.307: 0.294:
Фоп:   56 :   54 :   51 :   49 :   46 :   42 :   38 :   34 :   29 :   24 :   18 :   11 :    4 :  357 :  350 :  344 :
Uоп: 1.22 : 1.15 : 1.09 : 1.04 : 0.99 : 0.94 : 0.90 : 0.87 : 0.83 : 0.80 : 0.78 : 0.77 : 0.76 : 0.77 : 0.79 : 0.81 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.425: 0.465: 0.510: 0.558: 0.611: 0.671: 0.732: 0.792: 0.853: 0.904: 0.950: 0.988: 1.007: 1.007: 0.988: 0.950:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.048: 0.050: 0.052: 0.056: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.054: 0.051: 0.044: 0.033: 0.024: 0.015: 0.011: 0.011:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6011 : 6011 :
Ви : 0.043: 0.046: 0.049: 0.051: 0.054: 0.055: 0.055: 0.054: 0.050: 0.045: 0.037: 0.025: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6011 : 6015 : 6015 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.926: 0.865: 0.802: 0.738: 0.676: 0.619: 0.566: 0.521: 0.524: 0.522: 0.537: 0.585: 0.629: 0.643: 0.632: 0.606:
Cc : 0.278: 0.260: 0.240: 0.221: 0.203: 0.186: 0.170: 0.156: 0.157: 0.156: 0.161: 0.175: 0.189: 0.193: 0.190: 0.182:
Фоп:  338 :  332 :  327 :  323 :  319 :  315 :  312 :  359 :  352 :  345 :  337 :  330 :  324 :  320 :  316 :  313 :
Uоп: 0.83 : 0.86 : 0.89 : 0.91 : 0.93 : 0.96 : 0.97 : 9.88 : 9.78 :10.00 :10.94 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.901: 0.845: 0.783: 0.719: 0.658: 0.601: 0.547: 0.512: 0.509: 0.495: 0.462: 0.417: 0.377: 0.373: 0.350: 0.330:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.005: 0.009: 0.011: 0.043: 0.116: 0.190: 0.209: 0.224: 0.220:
```

```
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6015 : 6007 : 6007 : 6007 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.002: 0.002: 0.007: 0.021: 0.041: 0.049: 0.047: 0.042: 0.038:
Ки : 6015 : 6009 : 6009 : 6015 : 6015 : 6015 : 6011 : 6016 : 6016 : 6015 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.571: 0.533: 0.500: 0.469: 0.442:
Сс : 0.171: 0.160: 0.150: 0.141: 0.133:
Фоп:  310 :  307 :  305 :  303 :  301 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.305: 0.278: 0.255: 0.233: 0.213:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.213: 0.202: 0.191: 0.179: 0.167:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.033: 0.028: 0.025: 0.023: 0.024:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   972 : Y-строка 31  Cmax=  0.931 долей ПДК (x=   276.0; напр.ветра= 10)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.515: 0.555: 0.597: 0.643: 0.691: 0.739: 0.787: 0.831: 0.871: 0.902: 0.922: 0.931: 0.927: 0.912: 0.886: 0.852:
Сс : 0.154: 0.166: 0.179: 0.193: 0.207: 0.222: 0.236: 0.249: 0.261: 0.271: 0.277: 0.279: 0.278: 0.274: 0.266: 0.255:
Фоп:   53 :   51 :   49 :   46 :   43 :   39 :   36 :   31 :   27 :   22 :   16 :   10 :    4 :  358 :  352 :  346 :
Uоп: 1.29 : 1.20 : 1.12 : 1.05 : 1.01 : 0.97 : 0.92 : 0.89 : 0.86 : 0.83 : 0.81 : 0.80 : 0.79 : 0.79 : 0.81 : 0.83 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.399: 0.433: 0.470: 0.512: 0.556: 0.605: 0.649: 0.701: 0.743: 0.783: 0.821: 0.847: 0.858: 0.856: 0.843: 0.818:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.045: 0.047: 0.050: 0.052: 0.053: 0.053: 0.055: 0.051: 0.051: 0.047: 0.040: 0.033: 0.026: 0.020: 0.015: 0.011:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.042: 0.045: 0.047: 0.049: 0.051: 0.051: 0.052: 0.048: 0.046: 0.041: 0.033: 0.024: 0.017: 0.011: 0.009: 0.009:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6011 : 6011 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.810: 0.764: 0.714: 0.663: 0.614: 0.567: 0.524: 0.484: 0.460: 0.463: 0.479: 0.518: 0.556: 0.574: 0.572: 0.556:
Сс : 0.243: 0.229: 0.214: 0.199: 0.184: 0.170: 0.157: 0.145: 0.138: 0.139: 0.144: 0.155: 0.167: 0.172: 0.172: 0.167:
Фоп:  340 :  335 :  330 :  326 :  322 :  319 :  316 :  314 :  353 :  346 :  339 :  332 :  327 :  323 :  319 :  316 :
Uоп: 0.86 : 0.88 : 0.91 : 0.93 : 0.94 : 0.94 : 0.95 : 0.89 :11.53 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.784: 0.740: 0.693: 0.643: 0.594: 0.545: 0.499: 0.451: 0.446: 0.433: 0.404: 0.351: 0.336: 0.331: 0.312: 0.300:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.009: 0.012: 0.019: 0.007: 0.011: 0.043: 0.119: 0.165: 0.187: 0.205: 0.204:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6007 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
```

```
Ви : 0.007: 0.006: 0.005: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.002: 0.009: 0.019: 0.038: 0.043: 0.043: 0.040: 0.037:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6015 : 6007 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.532: 0.502: 0.475: 0.448: 0.423:
Cc : 0.160: 0.151: 0.142: 0.134: 0.127:
Фоп:  313 :  310 :  308 :  306 :  304 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.279: 0.257: 0.239: 0.220: 0.202:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.201: 0.195: 0.185: 0.175: 0.165:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.033: 0.029: 0.027: 0.024: 0.022:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   872 : Y-строка 32  Cmax=  0.812 долей ПДК (x=   276.0; напр.ветра= 10)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.483: 0.517: 0.554: 0.592: 0.630: 0.669: 0.706: 0.740: 0.769: 0.792: 0.807: 0.812: 0.808: 0.795: 0.775: 0.747:
Cc : 0.145: 0.155: 0.166: 0.177: 0.189: 0.201: 0.212: 0.222: 0.231: 0.238: 0.242: 0.244: 0.242: 0.239: 0.232: 0.224:
Фоп:   51 :   48 :   46 :   43 :   40 :   37 :   33 :   29 :   25 :   20 :   15 :   10 :    4 :  359 :  353 :  347 :
Uоп: 1.30 : 1.26 : 1.15 : 1.09 : 1.04 : 0.99 : 0.94 : 0.91 : 0.88 : 0.85 : 0.84 : 0.82 : 0.82 : 0.81 : 0.83 : 0.86 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.372: 0.404: 0.435: 0.470: 0.506: 0.542: 0.582: 0.619: 0.652: 0.685: 0.710: 0.725: 0.738: 0.733: 0.727: 0.712:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.043: 0.044: 0.046: 0.047: 0.049: 0.050: 0.049: 0.048: 0.047: 0.043: 0.039: 0.035: 0.028: 0.025: 0.019: 0.013:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.041: 0.043: 0.045: 0.046: 0.047: 0.048: 0.047: 0.045: 0.043: 0.037: 0.032: 0.026: 0.018: 0.014: 0.008: 0.008:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6011 : 6011 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.714: 0.678: 0.639: 0.599: 0.559: 0.521: 0.485: 0.451: 0.421: 0.415: 0.432: 0.464: 0.496: 0.515: 0.518: 0.508:
Cc : 0.214: 0.203: 0.192: 0.180: 0.168: 0.156: 0.145: 0.135: 0.126: 0.125: 0.129: 0.139: 0.149: 0.154: 0.155: 0.153:
Фоп:  342 :  337 :  333 :  329 :  325 :  322 :  319 :  317 :  315 :  347 :  341 :  334 :  329 :  325 :  322 :  319 :
Uоп: 0.87 : 0.90 : 0.91 : 0.93 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.91 : 0.86 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.684: 0.652: 0.614: 0.575: 0.536: 0.495: 0.457: 0.417: 0.378: 0.380: 0.362: 0.305: 0.285: 0.280: 0.284: 0.274:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.011: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.012: 0.015: 0.021: 0.027: 0.015: 0.041: 0.115: 0.161: 0.182: 0.183: 0.185:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.009: 0.016: 0.033: 0.039: 0.040: 0.038: 0.035:
```

```
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6009 : 6007 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.492: 0.471: 0.447: 0.424: 0.403:
Cc : 0.148: 0.141: 0.134: 0.127: 0.121:
Фоп:  316 :  313 :  311 :  308 :  306 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.257: 0.238: 0.223: 0.204: 0.189:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.186: 0.185: 0.176: 0.168: 0.159:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.033: 0.029: 0.027: 0.023: 0.021:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   772 : Y-строка 33  Cmax=  0.714 долей ПДК (x=   276.0; напр.ветра=  9)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.453: 0.482: 0.512: 0.544: 0.575: 0.606: 0.635: 0.662: 0.684: 0.701: 0.711: 0.714: 0.710: 0.700: 0.683: 0.661:
Cc : 0.136: 0.145: 0.154: 0.163: 0.173: 0.182: 0.191: 0.198: 0.205: 0.210: 0.213: 0.214: 0.213: 0.210: 0.205: 0.198:
Фоп:   48 :   46 :   43 :   41 :   38 :   35 :   31 :   27 :   23 :   19 :   14 :    9 :    4 :  359 :  354 :  349 :
Uоп: 1.51 : 1.29 : 1.21 : 1.12 : 1.06 : 1.01 : 0.97 : 0.94 : 0.91 : 0.87 : 0.86 : 0.84 : 0.84 : 0.84 : 0.84 : 0.86 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.350: 0.374: 0.403: 0.429: 0.459: 0.488: 0.521: 0.551: 0.577: 0.598: 0.619: 0.633: 0.640: 0.640: 0.631: 0.618:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.040: 0.042: 0.042: 0.045: 0.046: 0.047: 0.046: 0.044: 0.043: 0.042: 0.038: 0.034: 0.030: 0.026: 0.022: 0.019:
Ки : 6015 : 6015 : 6007 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.039: 0.041: 0.042: 0.044: 0.045: 0.045: 0.044: 0.041: 0.039: 0.036: 0.030: 0.025: 0.019: 0.014: 0.010: 0.007:
Ки : 6007 : 6007 : 6015 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.635: 0.606: 0.575: 0.542: 0.510: 0.479: 0.449: 0.420: 0.396: 0.376: 0.393: 0.421: 0.448: 0.465: 0.471: 0.466:
Cc : 0.191: 0.182: 0.172: 0.163: 0.153: 0.144: 0.135: 0.126: 0.119: 0.113: 0.118: 0.126: 0.134: 0.139: 0.141: 0.140:
Фоп:  344 :  340 :  335 :  331 :  328 :  325 :  322 :  320 :  318 :  348 :  342 :  336 :  331 :  328 :  324 :  321 :
Uоп: 0.88 : 0.88 : 0.92 : 0.94 : 0.94 : 0.93 : 0.93 : 0.90 : 0.84 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.599: 0.571: 0.547: 0.516: 0.482: 0.448: 0.417: 0.382: 0.347: 0.337: 0.313: 0.275: 0.250: 0.265: 0.248: 0.242:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.015: 0.016: 0.012: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.024: 0.030: 0.019: 0.049: 0.105: 0.151: 0.152: 0.175: 0.177:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.009: 0.017: 0.029: 0.035: 0.035: 0.035: 0.033:
Ки : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6009 : 6009 : 6007 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.455: 0.438: 0.420: 0.401: 0.383:
Cc : 0.136: 0.131: 0.126: 0.120: 0.115:
Фоп:  318 :  316 :  313 :  311 :  309 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.229: 0.222: 0.205: 0.192: 0.179:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.179: 0.170: 0.169: 0.162: 0.155:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.031: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   672 : Y-строка 34  Cmax=  0.634 долей ПДК (x=   276.0; напр.ветра=  9)
---------:______________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.425: 0.449: 0.475: 0.500: 0.526: 0.551: 0.574: 0.594: 0.611: 0.624: 0.631: 0.634: 0.630: 0.621: 0.608: 0.590:
Cc : 0.128: 0.135: 0.142: 0.150: 0.158: 0.165: 0.172: 0.178: 0.183: 0.187: 0.189: 0.190: 0.189: 0.186: 0.182: 0.177:
Фоп:   46 :   44 :   41 :   39 :   36 :   33 :   29 :   26 :   22 :   18 :   13 :    9 :    4 :    0 :  355 :  350 :
Uоп: 2.06 : 1.30 : 1.22 : 1.14 : 1.09 : 1.04 : 1.00 : 0.96 : 0.92 : 0.89 : 0.88 : 0.86 : 0.86 : 0.85 : 0.85 : 0.87 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.329: 0.346: 0.371: 0.392: 0.417: 0.441: 0.468: 0.487: 0.509: 0.526: 0.545: 0.552: 0.560: 0.555: 0.551: 0.543:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.038: 0.040: 0.040: 0.042: 0.043: 0.044: 0.042: 0.043: 0.042: 0.041: 0.036: 0.035: 0.030: 0.030: 0.026: 0.021:
Ки : 6015 : 6015 : 6007 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.036: 0.040: 0.040: 0.042: 0.042: 0.042: 0.040: 0.040: 0.038: 0.035: 0.029: 0.026: 0.020: 0.018: 0.013: 0.009:
Ки : 6007 : 6007 : 6015 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.569: 0.545: 0.520: 0.494: 0.467: 0.441: 0.416: 0.393: 0.372: 0.351: 0.360: 0.386: 0.409: 0.423: 0.430: 0.428:
Cc : 0.171: 0.164: 0.156: 0.148: 0.140: 0.132: 0.125: 0.118: 0.112: 0.105: 0.108: 0.116: 0.123: 0.127: 0.129: 0.128:
Фоп:  346 :  342 :  338 :  334 :  331 :  327 :  325 :  323 :  321 :  318 :  343 :  337 :  333 :  329 :  326 :  323 :
Uоп: 0.87 : 0.88 : 0.89 : 0.91 : 0.90 : 0.94 : 0.90 : 0.85 : 0.88 : 0.97 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.525: 0.505: 0.482: 0.459: 0.431: 0.409: 0.377: 0.346: 0.320: 0.305: 0.274: 0.230: 0.227: 0.216: 0.220: 0.215:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.020: 0.018: 0.023: 0.029: 0.031: 0.028: 0.056: 0.115: 0.138: 0.161: 0.164: 0.168:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.007: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.016: 0.028: 0.032: 0.033: 0.032: 0.031:
Ки : 6007 : 6007 : 6011 : 6011 : 6011 : 6011 : 6009 : 6007 : 6007 : 6009 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_________________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.420: 0.408: 0.393: 0.378: 0.363:
Cc : 0.126: 0.122: 0.118: 0.113: 0.109:
Фоп:  320 :  318 :  315 :  313 :  311 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.205: 0.202: 0.186: 0.177: 0.167:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.170: 0.162: 0.162: 0.155: 0.148:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.029: 0.028: 0.025: 0.024: 0.022:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   572 : Y-строка 35  Cmax=  0.566 долей ПДК (x=   276.0; напр.ветра=  9)
----------:__________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.400: 0.418: 0.440: 0.461: 0.482: 0.502: 0.520: 0.537: 0.550: 0.559: 0.565: 0.566: 0.563: 0.556: 0.545: 0.530:
Cc : 0.120: 0.125: 0.132: 0.138: 0.145: 0.151: 0.156: 0.161: 0.165: 0.168: 0.169: 0.170: 0.169: 0.167: 0.163: 0.159:
Фоп:   44 :   41 :   39 :   37 :   34 :   31 :   28 :   24 :   21 :   17 :   13 :    9 :    4 :    0 :  356 :  351 :
Uоп: 2.74 : 1.55 : 1.29 : 1.17 : 1.10 : 1.06 : 1.01 : 0.99 : 0.94 : 0.92 : 0.89 : 0.88 : 0.88 : 0.87 : 0.86 : 0.88 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.308: 0.326: 0.343: 0.359: 0.380: 0.400: 0.418: 0.440: 0.452: 0.467: 0.477: 0.484: 0.493: 0.490: 0.483: 0.480:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.037: 0.036: 0.038: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.039: 0.040: 0.039: 0.037: 0.036: 0.031: 0.030: 0.028: 0.024:
Ки : 6015 : 6007 : 6007 : 6007 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.032: 0.036: 0.037: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.037: 0.036: 0.033: 0.030: 0.027: 0.021: 0.018: 0.016: 0.011:
Ки : 6007 : 6015 : 6015 : 6015 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----______________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.513: 0.493: 0.473: 0.451: 0.429: 0.408: 0.387: 0.368: 0.348: 0.329: 0.334: 0.357: 0.376: 0.389: 0.395: 0.394:
Cc : 0.154: 0.148: 0.142: 0.135: 0.129: 0.122: 0.116: 0.110: 0.104: 0.099: 0.100: 0.107: 0.113: 0.117: 0.118: 0.118:
Фоп:  347 :  343 :  340 :  336 :  333 :  330 :  328 :  325 :  323 :  320 :  343 :  338 :  334 :  331 :  328 :  325 :
Uоп: 0.89 : 0.90 : 0.88 : 0.91 : 0.90 : 0.87 : 0.84 : 0.90 : 0.97 : 1.06 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.467: 0.452: 0.429: 0.413: 0.390: 0.366: 0.338: 0.322: 0.301: 0.287: 0.223: 0.196: 0.189: 0.199: 0.200: 0.195:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.022: 0.021: 0.023: 0.021: 0.022: 0.024: 0.029: 0.027: 0.028: 0.025: 0.078: 0.120: 0.143: 0.147: 0.152: 0.156:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.008: 0.006: 0.007: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.020: 0.027: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_________________________________________
```

```
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.388: 0.380: 0.368: 0.356: 0.343:
Cc : 0.116: 0.114: 0.110: 0.107: 0.103:
Фоп:  322 :  320 :  318 :  315 :  313 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.185: 0.184: 0.178: 0.163: 0.155:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.160: 0.153: 0.148: 0.148: 0.142:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.028: 0.026: 0.025: 0.023: 0.021:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   472 : Y-строка 36  Cmax=  0.509 долей ПДК (x=   276.0; напр.ветра=  8)
----------:________________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.377: 0.391: 0.408: 0.426: 0.443: 0.459: 0.474: 0.487: 0.497: 0.505: 0.509: 0.509: 0.507: 0.500: 0.491: 0.480:
Cc : 0.113: 0.117: 0.122: 0.128: 0.133: 0.138: 0.142: 0.146: 0.149: 0.151: 0.153: 0.153: 0.152: 0.150: 0.147: 0.144:
Фоп:   42 :   39 :   37 :   35 :   32 :   29 :   26 :   23 :   19 :   16 :   12 :    8 :    4 :    0 :  356 :  353 :
Uоп: 3.16 : 2.45 : 1.43 : 1.22 : 1.15 : 1.09 : 1.05 : 1.00 : 0.97 : 0.94 : 0.92 : 0.91 : 0.90 : 0.89 : 0.89 : 0.86 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.291: 0.309: 0.318: 0.331: 0.349: 0.366: 0.381: 0.394: 0.410: 0.417: 0.427: 0.434: 0.437: 0.436: 0.433: 0.419:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.036: 0.032: 0.035: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.036: 0.036: 0.035: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.029:
Ки : 6015 : 6015 : 6007 : 6007 : 6007 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.029: 0.030: 0.035: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.035: 0.032: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.019: 0.015: 0.015:
Ки : 6007 : 6007 : 6015 : 6015 : 6015 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.466: 0.450: 0.433: 0.415: 0.397: 0.379: 0.361: 0.343: 0.326: 0.310: 0.314: 0.333: 0.348: 0.359: 0.364: 0.364:
Cc : 0.140: 0.135: 0.130: 0.124: 0.119: 0.114: 0.108: 0.103: 0.098: 0.093: 0.094: 0.100: 0.105: 0.108: 0.109: 0.109:
Фоп:  349 :  345 :  342 :  338 :  335 :  333 :  330 :  327 :  324 :  322 :  343 :  339 :  336 :  333 :  330 :  327 :
Uоп: 0.87 : 0.88 : 0.86 : 0.89 : 0.88 : 0.86 : 0.92 : 0.99 : 1.06 : 1.13 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.411: 0.400: 0.382: 0.370: 0.352: 0.327: 0.313: 0.299: 0.286: 0.269: 0.179: 0.172: 0.183: 0.187: 0.185: 0.179:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.027: 0.025: 0.027: 0.024: 0.025: 0.029: 0.028: 0.026: 0.023: 0.024: 0.098: 0.121: 0.125: 0.131: 0.138: 0.144:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.013: 0.010: 0.010: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.022: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
```

```
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.361: 0.354: 0.345: 0.335: 0.325:
Cc : 0.108: 0.106: 0.103: 0.100: 0.097:
Фоп:  324 :  322 :  319 :  317 :  315 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.170: 0.170: 0.157: 0.151: 0.144:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.149: 0.143: 0.146: 0.141: 0.136:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   372 : Y-строка 37  Cmax=  0.461 долей ПДК (x=   276.0; напр.ветра=  8)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.357: 0.366: 0.379: 0.394: 0.408: 0.421: 0.433: 0.444: 0.452: 0.458: 0.461: 0.461: 0.459: 0.454: 0.446: 0.436:
Cc : 0.107: 0.110: 0.114: 0.118: 0.122: 0.126: 0.130: 0.133: 0.135: 0.137: 0.138: 0.138: 0.138: 0.136: 0.134: 0.131:
Фоп:   40 :   38 :   36 :   33 :   31 :   28 :   25 :   22 :   19 :   15 :   12 :    8 :    4 :    1 :  357 :  354 :
Uоп: 7.01 : 2.81 : 1.42 : 1.29 : 1.16 : 1.10 : 1.06 : 1.02 : 0.98 : 0.96 : 0.93 : 0.92 : 0.91 : 0.89 : 0.89 : 0.86 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.246: 0.286: 0.291: 0.307: 0.317: 0.331: 0.344: 0.355: 0.363: 0.375: 0.379: 0.386: 0.389: 0.384: 0.383: 0.372:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.064: 0.032: 0.034: 0.034: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.034: 0.035: 0.033: 0.031: 0.032: 0.030: 0.031:
Ки : 6015 : 6015 : 6007 : 6007 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.018: 0.029: 0.034: 0.034: 0.036: 0.035: 0.034: 0.034: 0.033: 0.030: 0.029: 0.026: 0.022: 0.021: 0.018: 0.018:
Ки : 6007 : 6007 : 6015 : 6015 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.425: 0.412: 0.398: 0.383: 0.368: 0.352: 0.336: 0.320: 0.305: 0.291: 0.296: 0.312: 0.325: 0.333: 0.338: 0.338:
Cc : 0.127: 0.124: 0.119: 0.115: 0.110: 0.106: 0.101: 0.096: 0.092: 0.087: 0.089: 0.094: 0.097: 0.100: 0.101: 0.101:
Фоп:  350 :  347 :  343 :  340 :  337 :  334 :  331 :  329 :  326 :  324 :  343 :  340 :  337 :  334 :  331 :  328 :
Uоп: 0.87 : 0.86 : 0.87 : 0.87 : 0.91 : 0.96 : 1.02 : 1.08 : 1.16 : 1.22 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.367: 0.354: 0.346: 0.332: 0.319: 0.307: 0.294: 0.277: 0.267: 0.251: 0.143: 0.154: 0.161: 0.162: 0.160: 0.154:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.028: 0.029: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.025: 0.022: 0.023: 0.115: 0.120: 0.125: 0.131: 0.138: 0.143:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.015: 0.014: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.004: 0.004: 0.024: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.336: 0.330: 0.324: 0.315: 0.307:
Cc : 0.101: 0.099: 0.097: 0.095: 0.092:
Фоп:  326 :  323 :  321 :  319 :  317 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.159: 0.148: 0.146: 0.141: 0.135:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.137: 0.142: 0.137: 0.133: 0.129:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.025: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=   776.0 м,  Y=  2272.0 м
                                     _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=  27.2152405 доли ПДКмр|
                                     |       8.1645725 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   195 град.
                       и скорости ветра  0.52 м/с
Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6009| П1|     0.2140|  26.872347 |  98.7  |  98.7 | 125.5593948  |
|                        В сумме =  26.872347    98.7                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.342894     1.3                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 МС Тобол.
     Объект    :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2035 (СП)      Расчет проводился 22.10.2025 16:00
     Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,
                       пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,
                       клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
                ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3



       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=      976 м;  Y=     2172 |
      |  Длина и ширина     : L=   3600 м;  B=   3600 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    100 м                 |
```

~~~~~~

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1	0.228	0.234	0.240	0.246	0.251	0.257	0.261	0.269	0.276	0.284	0.289	0.294	0.297	0.298	0.298	0.297	0.294	0.291	1
2	0.240	0.246	0.252	0.259	0.267	0.274	0.280	0.287	0.296	0.304	0.312	0.317	0.320	0.320	0.319	0.315	0.312	0.311	2
3	0.251	0.260	0.269	0.277	0.286	0.295	0.303	0.310	0.318	0.329	0.337	0.343	0.344	0.342	0.340	0.337	0.337	0.337	3
4	0.267	0.277	0.288	0.298	0.308	0.318	0.327	0.336	0.344	0.356	0.364	0.368	0.369	0.367	0.367	0.367	0.367	0.367	4
5	0.284	0.297	0.309	0.321	0.333	0.344	0.355	0.365	0.374	0.383	0.391	0.395	0.396	0.399	0.400	0.400	0.400	0.401	5
6	0.304	0.318	0.332	0.346	0.360	0.374	0.386	0.397	0.408	0.416	0.424	0.429	0.433	0.435	0.436	0.437	0.437	0.437	6
7	0.325	0.341	0.358	0.374	0.390	0.405	0.420	0.434	0.447	0.457	0.466	0.473	0.477	0.479	0.479	0.478	0.477	0.477	7
8	0.347	0.366	0.385	0.404	0.423	0.442	0.460	0.477	0.493	0.506	0.517	0.525	0.530	0.531	0.530	0.528	0.525	0.523	8
9	0.372	0.393	0.415	0.437	0.460	0.483	0.506	0.527	0.547	0.564	0.578	0.588	0.594	0.595	0.592	0.586	0.579	0.577	9
10	0.397	0.422	0.448	0.475	0.502	0.531	0.559	0.586	0.611	0.633	0.651	0.665	0.671	0.672	0.667	0.656	0.645	0.638	10
11	0.424	0.453	0.484	0.516	0.550	0.585	0.620	0.654	0.687	0.716	0.741	0.758	0.767	0.768	0.759	0.744	0.725	0.711	11
12	0.454	0.487	0.523	0.562	0.603	0.646	0.691	0.735	0.778	0.817	0.850	0.874	0.885	0.885	0.872	0.850	0.822	0.899	12
13	0.484	0.523	0.566	0.613	0.663	0.716	0.772	0.829	0.886	0.939	0.984	1.016	1.033	1.032	1.013	0.982	1.096	1.242	13
14	0.516	0.561	0.611	0.667	0.728	0.794	0.865	0.939	1.015	1.086	1.149	1.195	1.219	1.216	1.189	1.209	1.435	1.583	14
15	0.548	0.600	0.659	0.725	0.799	0.880	0.970	1.066	1.166	1.265	1.352	1.418	1.451	1.449	1.408	1.337	1.830	2.235	15
16	0.580	0.639	0.707	0.785	0.873	0.974	1.086	1.210	1.344	1.480	1.602	1.693	1.743	1.742	1.685	1.602	2.051	3.443	16
17	0.611	0.678	0.755	0.845	0.949	1.071	1.210	1.368	1.546	1.737	1.907	2.026	2.101	2.107	2.029	2.057	2.510	4.049	17
18	0.640	0.714	0.801	0.903	1.024	1.167	1.336	1.532	1.762	2.034	2.301	2.407	2.526	2.553	2.461	4.37827.215		4.746	18
19 C	0.665	0.746	0.841	0.955	1.092	1.257	1.455	1.690	1.966	2.294	3.251	2.817	2.974	3.031	3.059	2.620	3.542	5.072	C 19
20	0.686	0.771	0.874	0.998	1.148	1.333	1.557	1.829	2.148	2.508	2.881	3.205	3.330	4.016	4.402	2.891	2.817	4.289	20
~~~~~~

```
                                                                                                                |
21-| 0.699 0.789 0.897 1.028 1.188 1.386 1.631 1.933 2.300 2.732 3.186 3.404 1.588 2.099 3.337 2.938 2.488 3.109 |-21
                                                                                                                |
22-| 0.707 0.798 0.908 1.041 1.206 1.410 1.664 1.979 2.371 2.846 3.379 3.783 2.006 2.036 3.348 2.930 2.475 2.170 |-22
                                                                                                                |
23-| 0.706 0.797 0.906 1.038 1.200 1.399 1.647 1.952 2.325 2.768 3.244 3.612 3.463 3.377 3.162 2.771 2.355 1.973 |-23
                                                                                                                |
24-| 0.698 0.786 0.891 1.017 1.170 1.355 1.581 1.853 2.170 2.523 2.857 3.058 3.072 3.005 2.800 2.491 2.151 1.830 |-24
                                                                                                                |
25-| 0.684 0.767 0.865 0.981 1.120 1.284 1.479 1.704 1.955 2.211 2.431 2.558 2.580 2.531 2.388 2.164 1.907 1.653 |-25
                                                                                                                |
26-| 0.663 0.740 0.829 0.933 1.055 1.196 1.356 1.535 1.722 1.901 2.045 2.127 2.143 2.103 2.004 1.848 1.660 1.466 |-26
                                                                                                                |
27-| 0.638 0.707 0.787 0.878 0.981 1.098 1.227 1.363 1.501 1.626 1.721 1.774 1.781 1.750 1.677 1.567 1.433 1.288 |-27
                                                                                                                |
28-| 0.609 0.670 0.740 0.818 0.905 1.000 1.101 1.205 1.304 1.391 1.456 1.489 1.491 1.464 1.410 1.331 1.234 1.127 |-28
                                                                                                                |
29-| 0.578 0.632 0.692 0.758 0.830 0.906 0.985 1.063 1.135 1.196 1.239 1.261 1.259 1.237 1.196 1.138 1.066 0.986 |-29
                                                                                                                |
30-| 0.547 0.593 0.644 0.699 0.758 0.818 0.879 0.939 0.992 1.035 1.064 1.078 1.075 1.056 1.024 0.980 0.926 0.865 |-30
                                                                                                                |
31-| 0.515 0.555 0.597 0.643 0.691 0.739 0.787 0.831 0.871 0.902 0.922 0.931 0.927 0.912 0.886 0.852 0.810 0.764 |-31
                                                                                                                |
32-| 0.483 0.517 0.554 0.592 0.630 0.669 0.706 0.740 0.769 0.792 0.807 0.812 0.808 0.795 0.775 0.747 0.714 0.678 |-32
                                                                                                                |
33-| 0.453 0.482 0.512 0.544 0.575 0.606 0.635 0.662 0.684 0.701 0.711 0.714 0.710 0.700 0.683 0.661 0.635 0.606 |-33
                                                                                                                |
34-| 0.425 0.449 0.475 0.500 0.526 0.551 0.574 0.594 0.611 0.624 0.631 0.634 0.630 0.621 0.608 0.590 0.569 0.545 |-34
                                                                                                                |
35-| 0.400 0.418 0.440 0.461 0.482 0.502 0.520 0.537 0.550 0.559 0.565 0.566 0.563 0.556 0.545 0.530 0.513 0.493 |-35
                                                                                                                |
36-| 0.377 0.391 0.408 0.426 0.443 0.459 0.474 0.487 0.497 0.505 0.509 0.509 0.507 0.500 0.491 0.480 0.466 0.450 |-36
                                                                                                                |
37-| 0.357 0.366 0.379 0.394 0.408 0.421 0.433 0.444 0.452 0.458 0.461 0.461 0.459 0.454 0.446 0.436 0.425 0.412 |-37
                                                                                                                |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      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
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     0.289 0.290 0.291 0.293 0.295 0.298 0.299 0.300 0.304 0.313 0.321 0.326 0.330 0.331 0.331 0.329 0.326 0.321 |- 1
                                                                                                                |
     0.312 0.313 0.314 0.317 0.320 0.322 0.323 0.324 0.322 0.328 0.336 0.342 0.345 0.346 0.345 0.343 0.338 0.333 |- 2
                                                                                                                |
     0.338 0.338 0.340 0.344 0.347 0.350 0.351 0.351 0.348 0.345 0.354 0.361 0.364 0.363 0.361 0.357 0.351 0.345 |- 3
                                                                                                                |
     0.367 0.368 0.370 0.375 0.379 0.383 0.384 0.382 0.378 0.371 0.375 0.381 0.383 0.382 0.378 0.372 0.365 0.357 |- 4
                                                                                                                |
     0.401 0.402 0.405 0.411 0.417 0.422 0.422 0.420 0.413 0.403 0.404 0.404 0.405 0.402 0.395 0.388 0.380 0.369 |- 5
```

```
                                                                                                                                |
     0.438 0.441 0.446 0.454 0.462 0.467 0.467 0.463 0.452 0.438 0.437 0.432 0.428 0.423 0.414 0.404 0.394 0.382 |- 6
                                                                                                                                |
     0.478 0.483 0.492 0.504 0.515 0.521 0.520 0.511 0.497 0.480 0.474 0.462 0.454 0.445 0.434 0.421 0.408 0.395 |- 7
                                                                                                                                |
     0.524 0.527 0.541 0.560 0.577 0.586 0.583 0.569 0.546 0.526 0.511 0.493 0.479 0.467 0.453 0.437 0.422 0.406 |- 8
                                                                                                                                |
     0.579 0.583 0.594 0.622 0.649 0.661 0.655 0.633 0.600 0.572 0.549 0.522 0.506 0.490 0.472 0.454 0.435 0.417 |- 9
                                                                                                                                |
     0.643 0.652 0.662 0.693 0.733 0.749 0.737 0.702 0.653 0.619 0.585 0.553 0.534 0.513 0.491 0.468 0.448 0.429 |-10
                                                                                                                                |
     0.734 0.742 0.759 0.782 0.834 0.852 0.831 0.771 0.711 0.663 0.618 0.587 0.562 0.535 0.507 0.483 0.458 0.436 |-11
                                                                                                                                |
     0.964 0.930 0.908 0.934 0.969 0.984 0.917 0.836 0.769 0.706 0.656 0.620 0.587 0.554 0.523 0.493 0.467 0.444 |-12
                                                                                                                                |
     1.367 1.297 1.204 1.210 1.208 1.116 1.019 0.920 0.828 0.753 0.697 0.649 0.608 0.569 0.534 0.500 0.471 0.446 |-13
                                                                                                                                |
     1.883 1.725 1.572 1.536 1.423 1.337 1.164 1.006 0.891 0.805 0.735 0.675 0.623 0.579 0.539 0.504 0.474 0.449 |-14
                                                                                                                                |
     2.826 2.437 2.122 1.940 1.715 1.485 1.276 1.098 0.954 0.846 0.759 0.687 0.627 0.578 0.537 0.501 0.472 0.447 |-15
                                                                                                                                |
     5.296 3.971 3.013 2.450 2.059 1.704 1.412 1.180 1.002 0.868 0.765 0.685 0.618 0.569 0.529 0.493 0.465 0.441 |-16
                                                                                                                                |
    23.832 9.808 3.686 3.060 2.402 1.883 1.503 1.228 1.024 0.872 0.758 0.671 0.603 0.548 0.510 0.480 0.453 0.432 |-17
                                                                                                                                |
     6.552 6.631 5.293 3.640 2.601 1.942 1.515 1.226 1.019 0.864 0.744 0.653 0.585 0.532 0.488 0.459 0.438 0.422 |-18
                                                                                                                                |
     6.405 7.203 5.108 3.600 2.438 1.822 1.436 1.182 0.975 0.814 0.702 0.623 0.562 0.514 0.476 0.445 0.424 0.415 C-19
                                                                                                                                |
     5.957 5.640 4.002 2.714 2.374 2.677 2.303 1.672 1.207 0.928 0.752 0.647 0.582 0.524 0.477 0.454 0.444 0.438 |-20
                                                                                                                                |
     3.708 3.556 2.871 2.609 4.498 5.843 4.235 2.474 1.628 1.170 0.916 0.767 0.670 0.606 0.564 0.531 0.505 0.484 |-21
                                                                                                                                |
     2.391 2.310 2.008 3.377 7.73710.958 7.306 3.573 2.149 1.492 1.136 0.930 0.803 0.711 0.645 0.593 0.552 0.521 |-22
                                                                                                                                |
     1.650 1.603 1.721 3.132 6.475 9.979 6.560 3.539 2.204 1.546 1.192 0.982 0.850 0.752 0.679 0.622 0.577 0.542 |-23
                                                                                                                                |
     1.549 1.312 1.429 2.216 3.409 4.207 3.630 2.601 1.816 1.346 1.076 0.903 0.783 0.718 0.664 0.618 0.578 0.547 |-24
                                                                                                                                |
     1.422 1.222 1.135 1.475 1.886 2.147 2.070 1.785 1.552 1.284 1.042 0.869 0.756 0.686 0.638 0.601 0.568 0.539 |-25
                                                                                                                                |
     1.284 1.120 0.977 1.068 1.207 1.300 1.314 1.229 1.182 1.160 1.037 0.902 0.790 0.704 0.642 0.594 0.557 0.528 |-26
                                                                                                                                |
     1.147 1.016 0.898 0.834 0.897 0.929 0.923 0.894 0.902 0.965 0.943 0.870 0.786 0.710 0.645 0.591 0.549 0.516 |-27
                                                                                                                                |
     1.018 0.914 0.818 0.734 0.717 0.735 0.733 0.712 0.729 0.799 0.825 0.798 0.750 0.691 0.633 0.580 0.538 0.503 |-28
                                                                                                                                |
     0.903 0.822 0.745 0.675 0.612 0.609 0.610 0.601 0.616 0.676 0.718 0.718 0.694 0.651 0.606 0.562 0.522 0.487 |-29
```

```
                                                                                                                                                                                |
      0.802 0.738 0.676 0.619 0.566 0.521 0.524 0.522 0.537 0.585 0.629 0.643 0.632 0.606 0.571 0.533 0.500 0.469 |-30
                                                                                                                                                                                |
      0.714 0.663 0.614 0.567 0.524 0.484 0.460 0.463 0.479 0.518 0.556 0.574 0.572 0.556 0.532 0.502 0.475 0.448 |-31
                                                                                                                                                                                |
      0.639 0.599 0.559 0.521 0.485 0.451 0.421 0.415 0.432 0.464 0.496 0.515 0.518 0.508 0.492 0.471 0.447 0.424 |-32
                                                                                                                                                                                |
      0.575 0.542 0.510 0.479 0.449 0.420 0.396 0.376 0.393 0.421 0.448 0.465 0.471 0.466 0.455 0.438 0.420 0.401 |-33
                                                                                                                                                                                |
      0.520 0.494 0.467 0.441 0.416 0.393 0.372 0.351 0.360 0.386 0.409 0.423 0.430 0.428 0.420 0.408 0.393 0.378 |-34
                                                                                                                                                                                |
      0.473 0.451 0.429 0.408 0.387 0.368 0.348 0.329 0.334 0.357 0.376 0.389 0.395 0.394 0.388 0.380 0.368 0.356 |-35
                                                                                                                                                                                |
      0.433 0.415 0.397 0.379 0.361 0.343 0.326 0.310 0.314 0.333 0.348 0.359 0.364 0.364 0.361 0.354 0.345 0.335 |-36
                                                                                                                                                                                |
      0.398 0.383 0.368 0.352 0.336 0.320 0.305 0.291 0.296 0.312 0.325 0.333 0.338 0.338 0.336 0.330 0.324 0.315 |-37
                                                                                                                                                                                |
     --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
       19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32    33    34    35    36
       37
     --|---
      0.316 |- 1
            |
      0.327 |- 2
            |
      0.338 |- 3
            |
      0.349 |- 4
            |
      0.360 |- 5
            |
      0.371 |- 6
            |
      0.382 |- 7
            |
      0.392 |- 8
            |
      0.402 |- 9
            |
      0.410 |-10
            |
      0.416 |-11
            |
      0.422 |-12
            |
      0.425 |-13
            |
      0.426 |-14
```

```
                |
        0.423 |-15
                |
        0.420 |-16
                |
        0.415 |-17
                |
        0.409 |-18
                |
        0.410 C-19
                |
        0.433 |-20
                |
        0.467 |-21
                |
        0.495 |-22
                |
        0.513 |-23
                |
        0.518 |-24
                |
        0.512 |-25
                |
        0.501 |-26
                |
        0.488 |-27
                |
        0.474 |-28
                |
        0.459 |-29
                |
        0.442 |-30
                |
        0.423 |-31
                |
        0.403 |-32
                |
        0.383 |-33
                |
        0.363 |-34
                |
        0.343 |-35
                |
        0.325 |-36
                |
        0.307 |-37
                |
       --|---
```

37

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 27.2152405 долей ПДКмр
= 8.1645725 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 776.0 м
(X-столбец 17, Y-строка 18) Yм = 2272.0 м
При опасном направлении ветра : 195 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.52 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 МС Тобол.
Объект :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 22.10.2025 16:00
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 152
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

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

y=	2122:	2142:	2205:	2267:	2329:	2390:	2451:	2509:	2568:	2659:	2751:	2842:	2934:	3025:	3117:
x=	-779:	-779:	-777:	-769:	-761:	-746:	-730:	-707:	-684:	-647:	-611:	-575:	-538:	-502:	-466:
Qc :	0.712:	0.707:	0.693:	0.681:	0.667:	0.656:	0.644:	0.635:	0.625:	0.605:	0.581:	0.555:	0.528:	0.500:	0.472:
Cc :	0.213:	0.212:	0.208:	0.204:	0.200:	0.197:	0.193:	0.191:	0.187:	0.182:	0.174:	0.167:	0.158:	0.150:	0.142:
Фоп:	98 :	98 :	101 :	104 :	107 :	110 :	113 :	115 :	118 :	122 :	127 :	131 :	134 :	138 :	141 :
Uоп:	0.92 :	0.91 :	0.91 :	0.91 :	0.91 :	0.91 :	0.91 :	0.89 :	0.89 :	0.88 :	0.90 :	0.90 :	0.89 :	0.90 :	0.90 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.594:	0.585:	0.578:	0.572:	0.565:	0.560:	0.554:	0.545:	0.540:	0.525:	0.513:	0.493:	0.465:	0.444:	0.417:

```
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.050: 0.052: 0.049: 0.047: 0.044: 0.041: 0.039: 0.040: 0.037: 0.035: 0.030: 0.027: 0.028: 0.026: 0.026:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024: 0.024: 0.023: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   3172:  3227:  3278:  3328:  3374:  3420:  3460:  3500:  3534:  3567:  3594:  3621:  3640:  3660:  3677:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -436:  -405:  -368:  -332:  -289:  -246:  -197:  -149:   -96:   -43:    14:    71:   131:   190:   251:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.458: 0.443: 0.431: 0.419: 0.410: 0.400: 0.393: 0.385: 0.380: 0.374: 0.372: 0.370: 0.370: 0.368: 0.366:
Cc : 0.137: 0.133: 0.129: 0.126: 0.123: 0.120: 0.118: 0.116: 0.114: 0.112: 0.112: 0.111: 0.111: 0.110: 0.110:
Фоп:  143 :  145 :  147 :  149 :  151 :  153 :  155 :  157 :  159 :  161 :  143 :  145 :  147 :  149 :  151 :
Uоп: 0.90 : 0.90 : 0.89 : 0.89 : 0.88 : 0.88 : 0.87 : 0.86 : 0.87 : 0.89 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.403: 0.390: 0.378: 0.367: 0.357: 0.348: 0.340: 0.332: 0.327: 0.322: 0.213: 0.214: 0.216: 0.217: 0.218:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.096: 0.093: 0.090: 0.086: 0.083:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.049: 0.050: 0.051: 0.053: 0.054:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   3695:  3706:  3718:  3726:  3735:  3743:  3751:  3759:  3768:  3776:  3784:  3792:  3801:  3803:  3803:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    312:   374:   436:   531:   627:   723:   819:   915:  1010:  1106:  1202:  1298:  1394:  1452:  1457:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.363: 0.360: 0.356: 0.352: 0.348: 0.345: 0.343: 0.341: 0.338: 0.338: 0.338: 0.339: 0.339: 0.340: 0.341:
Cc : 0.109: 0.108: 0.107: 0.106: 0.104: 0.104: 0.103: 0.102: 0.101: 0.101: 0.101: 0.102: 0.102: 0.102: 0.102:
Фоп:  153 :  155 :  157 :  161 :  182 :  186 :  188 :  190 :  191 :  195 :  197 :  199 :  201 :  202 :  202 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 1.02 : 1.06 : 1.08 : 1.11 : 1.14 : 1.19 : 1.24 : 1.29 : 1.35 : 1.38 : 1.38 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.218: 0.219: 0.218: 0.230: 0.282: 0.284: 0.271: 0.257: 0.234: 0.239: 0.225: 0.212: 0.200: 0.191: 0.190:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.079: 0.075: 0.071: 0.059: 0.038: 0.035: 0.041: 0.046: 0.056: 0.052: 0.057: 0.060: 0.063: 0.065: 0.066:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6008 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.055: 0.057: 0.058: 0.053: 0.009: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.016: 0.022: 0.031: 0.041: 0.048: 0.049:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6005 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   3801:  3793:  3785:  3769:  3754:  3730:  3707:  3677:  3647:  3610:  3573:  3530:  3487:  3439:  3390:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1519:  1582:  1644:  1705:  1766:  1824:  1882:  1937:  1992:  2043:  2094:  2140:  2185:  2225:  2266:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.342: 0.345: 0.347: 0.351: 0.353: 0.358: 0.360: 0.371: 0.382: 0.394: 0.405: 0.415: 0.424: 0.433: 0.441:
Cc : 0.103: 0.104: 0.104: 0.105: 0.106: 0.107: 0.108: 0.111: 0.115: 0.118: 0.121: 0.125: 0.127: 0.130: 0.132:
Фоп:  204 :  205 :  208 :  209 :  211 :  213 :  215 :  217 :  218 :  220 :  222 :  224 :  226 :  227 :  229 :
```

```
Uоп: 1.42 : 1.44 : 1.48 : 1.51 : 1.54 : 1.55 : 1.58 : 4.38 : 8.53 : 8.26 : 8.09 : 7.97 : 7.92 : 8.62 : 8.62 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.191: 0.181: 0.192: 0.184: 0.185: 0.187: 0.188: 0.187: 0.155: 0.166: 0.176: 0.184: 0.192: 0.181: 0.186:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6015 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6015 : 6012 :
Ви : 0.065: 0.067: 0.063: 0.066: 0.068: 0.071: 0.073: 0.111: 0.155: 0.155: 0.155: 0.156: 0.157: 0.180: 0.183:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6007 : 6007 : 6007 : 6015 : 6012 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6012 : 6015 :
Ви : 0.052: 0.061: 0.058: 0.066: 0.066: 0.066: 0.065: 0.029: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.039:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6015 : 6015 : 6015 : 6007 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   3337:  3284:  3227:  3171:  3087:  3004:  2921:  2838:  2755:  2671:  2588:  2528:  2469:  2407:  2345:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2299:  2333:  2360:  2386:  2418:  2449:  2481:  2512:  2544:  2575:  2607:  2626:  2646:  2657:  2669:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.450: 0.457: 0.464: 0.470: 0.479: 0.485: 0.487: 0.487: 0.482: 0.474: 0.465: 0.457: 0.447: 0.439: 0.430:
Cc : 0.135: 0.137: 0.139: 0.141: 0.144: 0.145: 0.146: 0.146: 0.145: 0.142: 0.139: 0.137: 0.134: 0.132: 0.129:
Фоп:  231 :  233 :  235 :  237 :  239 :  242 :  244 :  247 :  250 :  252 :  255 :  257 :  259 :  261 :  262 :
Uоп: 8.57 : 8.57 : 8.56 : 8.57 : 8.70 : 8.69 : 8.65 : 8.62 : 8.69 : 8.54 : 8.69 : 8.79 : 8.98 : 9.07 : 8.68 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.194: 0.199: 0.204: 0.207: 0.211: 0.214: 0.224: 0.225: 0.226: 0.222: 0.221: 0.219: 0.217: 0.215: 0.197:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.186: 0.188: 0.191: 0.194: 0.206: 0.209: 0.210: 0.210: 0.204: 0.207: 0.198: 0.192: 0.184: 0.176: 0.188:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.035: 0.035: 0.030: 0.029: 0.028: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.014:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   2264:  2183:  2102:  2021:  1939:  1896:  1876:  1813:  1751:  1689:  1628:  1567:  1509:  1450:  1395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2678:  2686:  2695:  2703:  2709:  2711:  2711:  2709:  2701:  2693:  2678:  2662:  2639:  2616:  2586:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.420: 0.415: 0.425: 0.459: 0.491: 0.504: 0.510: 0.525: 0.536: 0.541: 0.544: 0.543: 0.543: 0.543: 0.548:
Cc : 0.126: 0.124: 0.128: 0.138: 0.147: 0.151: 0.153: 0.157: 0.161: 0.162: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.164:
Фоп:  264 :  266 :  265 :  266 :  269 :  270 :  271 :  273 :  276 :  278 :  281 :  284 :  287 :  290 :  293 :
Uоп: 8.58 : 8.59 : 8.86 :10.34 :10.69 :11.11 :11.12 :11.38 :11.81 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.190: 0.191: 0.208: 0.209: 0.232: 0.256: 0.255: 0.273: 0.276: 0.288: 0.289: 0.289: 0.291: 0.293: 0.295:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.182: 0.165: 0.123: 0.189: 0.192: 0.188: 0.188: 0.186: 0.174: 0.168: 0.148: 0.123: 0.128: 0.149: 0.169:
Ки : 6015 : 6015 : 6005 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.016: 0.031: 0.080: 0.051: 0.055: 0.048: 0.054: 0.052: 0.068: 0.067: 0.086: 0.106: 0.095: 0.069: 0.047:
Ки : 6005 : 6005 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6012 : 6012 : 6012 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1340:  1289:  1239:  1193:  1147:  1107:  1067:  1033:  1000:   973:   946:   927:   907:   879:   851:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2555:  2518:  2482:  2439:  2396:  2347:  2299:  2246:  2193:  2136:  2079:  2019:  1960:  1872:  1784:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.555: 0.565: 0.573: 0.582: 0.590: 0.595: 0.594: 0.594: 0.586: 0.574: 0.557: 0.538: 0.511: 0.466: 0.424:
Cc : 0.166: 0.169: 0.172: 0.175: 0.177: 0.179: 0.178: 0.178: 0.176: 0.172: 0.167: 0.161: 0.153: 0.140: 0.127:
Фоп:  296 :  299 :  302 :  304 :  307 :  310 :  312 :  315 :  318 :  321 :  323 :  326 :  329 :  334 :  341 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.297: 0.301: 0.303: 0.313: 0.317: 0.322: 0.319: 0.323: 0.326: 0.329: 0.307: 0.306: 0.301: 0.306: 0.353:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.187: 0.202: 0.212: 0.214: 0.219: 0.219: 0.221: 0.216: 0.205: 0.191: 0.195: 0.178: 0.158: 0.115: 0.042:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.030: 0.022: 0.026: 0.027: 0.031: 0.035: 0.035: 0.038: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.040: 0.034: 0.016:
Ки : 6012 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    822:   794:   765:   737:   708:   680:   651:   623:   594:   583:   571:   565:   563:   563:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1697:  1609:  1521:  1433:  1346:  1258:  1170:  1082:   995:   933:   871:   789:   746:   726:   663:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.396: 0.394: 0.407: 0.421: 0.435: 0.449: 0.460: 0.471: 0.478: 0.487: 0.494: 0.507: 0.513: 0.517: 0.528:
Cc : 0.119: 0.118: 0.122: 0.126: 0.131: 0.135: 0.138: 0.141: 0.143: 0.146: 0.148: 0.152: 0.154: 0.155: 0.158:
Фоп:  346 :  317 :  319 :  322 :  325 :  328 :  331 :  335 :  339 :  341 :  344 :  347 :  349 :  350 :  352 :
Uоп:12.00 : 0.82 : 0.88 : 0.90 : 0.91 : 0.92 : 0.93 : 0.90 : 0.88 : 0.89 : 0.88 : 0.88 : 0.87 : 0.86 : 0.87 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.351: 0.341: 0.366: 0.383: 0.399: 0.414: 0.427: 0.433: 0.436: 0.446: 0.448: 0.459: 0.462: 0.463: 0.475:
Ки : 6005 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.023: 0.033: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.020: 0.022: 0.021: 0.024: 0.024: 0.025: 0.026: 0.025:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.009: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.006: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.012:
Ки : 6008 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6011 : 6011 : 6011 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    573:   581:   596:   612:   635:   658:   688:   719:   756:   792:   835:   878:   948:  1017:  1087:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    601:   539:   478:   417:   359:   300:   245:   190:   139:    89:    43:    -3:   -67:  -131:  -196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.542: 0.554: 0.570: 0.586: 0.605: 0.623: 0.645: 0.668: 0.694: 0.719: 0.750: 0.781: 0.830: 0.875: 0.912:
Cc : 0.163: 0.166: 0.171: 0.176: 0.181: 0.187: 0.194: 0.200: 0.208: 0.216: 0.225: 0.234: 0.249: 0.262: 0.274:
Фоп:  355 :  357 :    0 :    2 :    5 :    8 :   10 :   13 :   16 :   18 :   21 :   24 :   28 :   33 :   38 :
Uоп: 0.84 : 0.87 : 0.86 : 0.87 : 0.86 : 0.86 : 0.87 : 0.87 : 0.86 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.88 : 0.88 : 0.89 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.481: 0.495: 0.504: 0.519: 0.531: 0.542: 0.564: 0.579: 0.597: 0.621: 0.643: 0.665: 0.705: 0.734: 0.759:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.029: 0.027: 0.030: 0.029: 0.032: 0.035: 0.034: 0.037: 0.040: 0.040: 0.043: 0.046: 0.049: 0.055: 0.061:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.018: 0.019: 0.022: 0.025: 0.026: 0.029: 0.033: 0.034: 0.038: 0.042: 0.046: 0.052: 0.056:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1156:  1225:  1296:  1367:  1437:  1486:  1534:  1587:  1640:  1697:  1754:  1814:  1873:  1935:  1997:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -260:  -324:  -385:  -447:  -508:  -548:  -588:  -622:  -655:  -682:  -709:  -728:  -748:  -759:  -771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.940: 0.955: 0.961: 0.952: 0.932: 0.913: 0.890: 0.871: 0.850: 0.832: 0.811: 0.795: 0.775: 0.760: 0.742:
Cc : 0.282: 0.286: 0.288: 0.286: 0.279: 0.274: 0.267: 0.261: 0.255: 0.250: 0.243: 0.238: 0.232: 0.228: 0.223:
Фоп:   43 :   48 :   53 :   58 :   62 :   65 :   68 :   71 :   74 :   77 :   80 :   83 :   86 :   89 :   92 :
Uоп: 0.90 : 0.91 : 0.91 : 0.92 : 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.94 : 0.94 : 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.93 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.776: 0.783: 0.784: 0.774: 0.755: 0.739: 0.719: 0.704: 0.687: 0.673: 0.658: 0.647: 0.633: 0.624: 0.612:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.065: 0.069: 0.071: 0.073: 0.072: 0.071: 0.070: 0.069: 0.067: 0.066: 0.064: 0.062: 0.060: 0.057: 0.055:
Ки : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.059: 0.060: 0.060: 0.057: 0.055: 0.052: 0.049: 0.045: 0.042: 0.039: 0.035: 0.031: 0.028: 0.029: 0.029:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________________
 y=   2079:  2122:
----------:------:
 x=   -777:  -779:
----------:------:
Qc : 0.722: 0.712:
Cc : 0.217: 0.213:
Фоп:   96 :   98 :
Uоп: 0.92 : 0.92 :
   :      :      :
Ви : 0.601: 0.594:
Ки : 6012 : 6012 :
Ви : 0.052: 0.050:
Ки : 6015 : 6015 :
Ви : 0.029: 0.029:
Ки : 6005 : 6005 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  -385.0 м,  Y=  1296.0 м

                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.9610391 доли ПДКмр|
                                  |       0.2883117 мг/м3     |
                                  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    53 град.
                       и скорости ветра  0.91 м/с
Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 6012| П1|    26.2848|   0.784205 |  81.6  |  81.6 | 0.029834911  |
|  2 |000201 6015| П1|     5.5253|   0.071452 |   7.4  |  89.0 | 0.012931843  |
```

```
|  3 |000201 6007| П1|    12.9768|   0.059907 |   6.2  |  95.3 | 0.004616487  |
|                        В сумме =   0.915564    95.3                         |
|      Суммарный вклад остальных =   0.045475     4.7                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 МС Тобол.
     Объект    :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2035 (СП)      Расчет проводился 22.10.2025 16:00
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
__________________________________________________________________________________________________________
    Код     |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1   |  T  |   X1    |   Y1    |   X2    |   Y2    |Alf| F | КР |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
          --------- Примесь 0301--------
000201 0001 Т     5.0  0.20 0.500  0.0157 180.0      879     2511                        1.0 1.000 0 0.6762670
000201 0002 Т     5.0  0.20 0.500  0.0157 180.0     1321     2641                        1.0 1.000 0 1.495467
000201 6007 П1  148.0                      22.0     1248     2616      20       20   0 1.0 1.000 0  9.333333
          --------- Примесь 0330--------
000201 0001 Т     5.0  0.20 0.500  0.0157 180.0      879     2511                        1.0 1.000 0 0.1056670
000201 0002 Т     5.0  0.20 0.500  0.0157 180.0     1321     2641                        1.0 1.000 0 0.2336670


4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 МС Тобол.
     Объект    :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2035 (СП)      Расчет проводился 22.10.2025 16:00
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 22.4 град.С)
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)

_____________________________________________________________________
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная |
|   концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn                       |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,          |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М                 |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры______|
|Номер|    Код     |     Mq     |Тип |      Cm      |    Um    |    Xm    |
```

```
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000201 0001|    3.592669| т  |  60.768387 |   0.51  |    13.6  |
|   2 |000201 0002|    7.944668| т  | 134.380508 |   0.51  |    13.6  |
|   3 |000201 6007|   46.666664| П1 |   0.072500 |   0.50  |   843.6  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =   58.204001  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)       |
|    Сумма См по всем источникам =    195.221390 долей ПДК             |
|--------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.51 м/с          |
|____________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
   Город   :003 МС Тобол.
   Объект   :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
   Вар.расч. :1   Расч.год: 2035 (СП)   Расчет проводился 22.10.2025 16:00
   Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 22.4 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 : 3600x3600 с шагом 100
   Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
   Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.51 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
   Город   :003 МС Тобол.
   Объект   :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
   Вар.расч. :1   Расч.год: 2035 (СП)   Расчет проводился 22.10.2025 16:00
   Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                         0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                              (516)

   Расчет проводился на прямоугольнике 1
   с параметрами: координаты центра X= 976, Y= 2172
                  размеры: длина(по X)= 3600, ширина(по Y)= 3600, шаг сетки= 100
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

```
            ___________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
```

```
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qс [доли ПДК]     |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
     |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
     | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
     | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 __________
  y=  3972 : Y-строка  1  Cmax=  0.621 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=186)
 ----------:_____________________________________________________________________________________________________
  x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.273: 0.287: 0.302: 0.317: 0.335: 0.354: 0.374: 0.395: 0.417: 0.441: 0.464: 0.489: 0.512: 0.534: 0.554: 0.569:
 Фоп:  124 :  126 :  127 :  129 :  131 :  133 :  135 :  137 :  139 :  141 :  143 :  146 :  149 :  152 :  155 :  159 :
 Uоп: 1.89 : 1.79 : 1.69 : 1.47 : 1.22 : 1.23 : 1.06 : 1.08 : 1.10 : 1.05 : 0.98 : 0.90 : 0.83 : 0.77 : 0.71 : 0.66 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
 Ви : 0.175: 0.181: 0.193: 0.196: 0.197: 0.213: 0.220: 0.241: 0.265: 0.287: 0.308: 0.323: 0.339: 0.357: 0.373: 0.381:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.072: 0.079: 0.080: 0.089: 0.101: 0.103: 0.112: 0.112: 0.110: 0.110: 0.109: 0.116: 0.121: 0.123: 0.124: 0.130:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ви : 0.026: 0.028: 0.029: 0.032: 0.037: 0.037: 0.041: 0.042: 0.042: 0.044: 0.047: 0.050: 0.052: 0.055: 0.057: 0.058:
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 ----_____________________________________________________________________________________________________
  x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.582: 0.593: 0.603: 0.611: 0.617: 0.621: 0.621: 0.617: 0.610: 0.599: 0.585: 0.570: 0.552: 0.533: 0.513: 0.492:
 Фоп:  162 :  166 :  170 :  174 :  178 :  182 :  186 :  190 :  194 :  198 :  201 :  205 :  208 :  211 :  214 :  217 :
 Uоп: 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.64 : 0.66 : 0.69 : 0.72 : 0.73 : 0.74 : 0.74 : 0.75 : 0.75 : 0.76 : 0.79 : 0.85 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
 Ви : 0.395: 0.405: 0.414: 0.422: 0.429: 0.434: 0.437: 0.436: 0.432: 0.424: 0.419: 0.406: 0.396: 0.383: 0.369: 0.353:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.127: 0.128: 0.128: 0.128: 0.127: 0.126: 0.124: 0.122: 0.119: 0.116: 0.109: 0.107: 0.101: 0.095: 0.091: 0.089:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ви : 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.059: 0.059: 0.058: 0.057: 0.057: 0.056: 0.055: 0.053: 0.051:
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 ----_____________________________________
  x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
 ----------:------:------:------:------:
 Qc : 0.469: 0.445: 0.421: 0.398: 0.376:
 Фоп:  220 :  222 :  225 :  227 :  229 :
 Uоп: 0.92 : 1.00 : 1.08 : 1.16 : 1.24 :
    :      :      :      :      :
 Ви : 0.334: 0.317: 0.298: 0.281: 0.264:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.086: 0.082: 0.081: 0.077: 0.074:
```

```
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.048: 0.045: 0.043: 0.040: 0.038:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=  3872 : Y-строка  2  Cmax=  0.666 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=187)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.284: 0.299: 0.315: 0.333: 0.352: 0.373: 0.396: 0.420: 0.445: 0.472: 0.498: 0.524: 0.549: 0.570: 0.586: 0.601:
Фоп:  122 :  124 :  125 :  127 :  128 :  131 :  132 :  134 :  136 :  139 :  142 :  144 :  147 :  150 :  154 :  157 :
Uоп: 1.83 : 1.73 : 1.63 : 1.53 : 1.43 : 1.07 : 1.11 : 1.15 : 1.06 : 0.97 : 0.89 : 0.81 : 0.74 : 0.67 : 0.63 : 0.62 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.181: 0.188: 0.201: 0.210: 0.227: 0.217: 0.245: 0.272: 0.291: 0.305: 0.321: 0.345: 0.363: 0.380: 0.389: 0.408:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.076: 0.083: 0.084: 0.091: 0.091: 0.115: 0.109: 0.107: 0.110: 0.120: 0.127: 0.126: 0.130: 0.132: 0.137: 0.132:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.027: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.041: 0.042: 0.041: 0.044: 0.047: 0.050: 0.053: 0.056: 0.058: 0.060: 0.061:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.615: 0.628: 0.639: 0.650: 0.658: 0.664: 0.666: 0.665: 0.660: 0.649: 0.632: 0.613: 0.592: 0.570: 0.546: 0.523:
Фоп:  161 :  165 :  169 :  173 :  178 :  182 :  187 :  191 :  195 :  199 :  203 :  207 :  210 :  213 :  216 :  219 :
Uоп: 0.62 : 0.62 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.64 : 0.64 : 0.65 : 0.68 : 0.73 : 0.74 : 0.75 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.77 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.421: 0.434: 0.448: 0.460: 0.463: 0.472: 0.469: 0.470: 0.468: 0.461: 0.450: 0.435: 0.423: 0.409: 0.393: 0.376:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.132: 0.131: 0.129: 0.126: 0.131: 0.129: 0.134: 0.132: 0.130: 0.127: 0.123: 0.120: 0.112: 0.105: 0.099: 0.093:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.060: 0.059: 0.058: 0.057: 0.056: 0.055: 0.054:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.499: 0.473: 0.447: 0.421: 0.397:
Фоп:  222 :  224 :  227 :  229 :  231 :
Uоп: 0.83 : 0.91 : 0.99 : 1.08 : 1.17 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.357: 0.339: 0.318: 0.299: 0.280:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.090: 0.086: 0.084: 0.080: 0.077:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.051: 0.049: 0.046: 0.043: 0.040:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
___________
 y=  3772 : Y-строка  3  Cmax=  0.716 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=187)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.295: 0.311: 0.330: 0.349: 0.371: 0.394: 0.419: 0.446: 0.475: 0.504: 0.533: 0.560: 0.583: 0.600: 0.617: 0.634:
Фоп:  120 :  122 :  123 :  125 :  126 :  128 :  130 :  132 :  134 :  137 :  139 :  142 :  145 :  148 :  152 :  155 :
Uоп: 1.77 : 1.67 : 1.57 : 1.46 : 1.36 : 1.11 : 1.15 : 1.06 : 0.98 : 0.89 : 0.81 : 0.73 : 0.65 : 0.62 : 0.62 : 0.62 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.186: 0.194: 0.208: 0.217: 0.235: 0.239: 0.265: 0.284: 0.306: 0.322: 0.347: 0.365: 0.382: 0.400: 0.414: 0.438:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.080: 0.088: 0.090: 0.098: 0.099: 0.113: 0.113: 0.118: 0.122: 0.132: 0.133: 0.139: 0.142: 0.140: 0.142: 0.133:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.028: 0.029: 0.031: 0.033: 0.036: 0.041: 0.041: 0.044: 0.047: 0.050: 0.053: 0.056: 0.059: 0.061: 0.061: 0.063:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.650: 0.665: 0.680: 0.693: 0.705: 0.712: 0.716: 0.716: 0.711: 0.701: 0.686: 0.663: 0.637: 0.610: 0.583: 0.555:
Фоп:  159 :  163 :  168 :  172 :  177 :  182 :  187 :  192 :  196 :  201 :  205 :  209 :  212 :  216 :  219 :  222 :
Uоп: 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.63 : 0.63 : 0.64 : 0.64 : 0.65 : 0.66 : 0.71 : 0.75 : 0.76 : 0.77 : 0.77 : 0.77 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.456: 0.475: 0.486: 0.503: 0.512: 0.517: 0.518: 0.513: 0.511: 0.497: 0.487: 0.470: 0.455: 0.434: 0.415: 0.396:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.131: 0.127: 0.130: 0.125: 0.127: 0.130: 0.133: 0.138: 0.135: 0.140: 0.138: 0.133: 0.124: 0.119: 0.111: 0.103:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.063: 0.062: 0.060: 0.059: 0.057: 0.056: 0.055:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.528: 0.501: 0.473: 0.445: 0.418:
Фоп:  224 :  227 :  229 :  231 :  233 :
Uоп: 0.77 : 0.84 : 0.91 : 1.00 : 1.09 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.379: 0.358: 0.338: 0.317: 0.296:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.094: 0.092: 0.087: 0.083: 0.079:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.054: 0.051: 0.049: 0.045: 0.042:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  3672 : Y-строка  4  Cmax=  0.794 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
```

```
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.306: 0.324: 0.344: 0.366: 0.389: 0.416: 0.444: 0.474: 0.506: 0.537: 0.567: 0.592: 0.612: 0.631: 0.650: 0.669:
Фоп:  118 :  120 :  121 :  122 :  124 :  126 :  128 :  130 :  132 :  134 :  137 :  140 :  143 :  146 :  150 :  153 :
Uоп: 1.72 : 1.60 : 1.51 : 1.40 : 1.11 : 1.12 : 1.10 : 1.00 : 0.91 : 0.82 : 0.73 : 0.64 : 0.62 : 0.62 : 0.61 : 0.61 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.191: 0.199: 0.214: 0.230: 0.231: 0.254: 0.277: 0.297: 0.320: 0.345: 0.363: 0.380: 0.399: 0.422: 0.439: 0.469:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.085: 0.095: 0.097: 0.100: 0.117: 0.121: 0.124: 0.131: 0.136: 0.139: 0.148: 0.154: 0.153: 0.147: 0.148: 0.136:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.041: 0.041: 0.043: 0.046: 0.049: 0.053: 0.056: 0.059: 0.061: 0.062: 0.063: 0.065:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.688: 0.707: 0.726: 0.755: 0.782: 0.792: 0.794: 0.779: 0.769: 0.757: 0.740: 0.718: 0.689: 0.656: 0.622: 0.589:
Фоп:  157 :  162 :  166 :  167 :  172 :  178 :  183 :  189 :  198 :  202 :  207 :  211 :  215 :  218 :  221 :  224 :
Uоп: 0.61 : 0.61 : 0.61 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.65 : 0.66 : 0.67 : 0.70 : 0.76 : 0.77 : 0.76 : 0.78 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.493: 0.510: 0.537: 0.755: 0.782: 0.792: 0.794: 0.777: 0.559: 0.551: 0.530: 0.511: 0.488: 0.467: 0.445: 0.421:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.130: 0.131: 0.122:      :      :      :      : 0.001: 0.144: 0.141: 0.146: 0.144: 0.141: 0.130: 0.119: 0.112:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.066: 0.066: 0.067:      :      :      :      : 0.000: 0.066: 0.065: 0.064: 0.063: 0.060: 0.059: 0.058: 0.056:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.558: 0.528: 0.498: 0.468: 0.439:
Фоп:  227 :  229 :  232 :  234 :  235 :
Uоп: 0.78 : 0.78 : 0.84 : 0.93 : 1.02 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.399: 0.379: 0.356: 0.334: 0.313:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.104: 0.095: 0.091: 0.087: 0.082:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.055: 0.054: 0.051: 0.048: 0.045:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  3572 : Y-строка  5  Cmax=  0.954 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=177)
---------:
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.317: 0.337: 0.358: 0.383: 0.409: 0.438: 0.470: 0.503: 0.538: 0.570: 0.599: 0.621: 0.643: 0.664: 0.685: 0.707:
Фоп:  116 :  117 :  119 :  120 :  122 :  123 :  125 :  127 :  129 :  132 :  134 :  137 :  140 :  143 :  147 :  151 :
Uоп: 1.67 : 1.56 : 1.45 : 1.35 : 1.19 : 1.14 : 1.04 : 0.94 : 0.84 : 0.74 : 0.65 : 0.62 : 0.61 : 0.61 : 0.60 : 0.60 :
```

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.196: 0.209: 0.219: 0.237: 0.248: 0.274: 0.294: 0.315: 0.340: 0.357: 0.382: 0.400: 0.423: 0.450: 0.473: 0.501:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.091: 0.096: 0.106: 0.109: 0.122: 0.122: 0.131: 0.139: 0.146: 0.158: 0.159: 0.160: 0.158: 0.150: 0.147: 0.140:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.040: 0.042: 0.045: 0.048: 0.052: 0.056: 0.059: 0.061: 0.062: 0.064: 0.065: 0.066:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.731: 0.793: 0.852: 0.902: 0.937: 0.954: 0.952: 0.932: 0.898: 0.852: 0.802: 0.775: 0.744: 0.706: 0.666: 0.627:
Фоп:  150 :  154 :  160 :  165 :  171 :  177 :  183 :  189 :  195 :  201 :  209 :  214 :  218 :  221 :  224 :  227 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.67 : 0.68 : 0.70 : 0.77 : 0.78 : 0.79 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.730: 0.792: 0.852: 0.901: 0.937: 0.954: 0.952: 0.931: 0.896: 0.848: 0.585: 0.554: 0.527: 0.501: 0.474: 0.446:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.004: 0.152: 0.156: 0.154: 0.145: 0.133: 0.123:
Ки :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.066: 0.065: 0.063: 0.060: 0.059: 0.057:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.590: 0.555: 0.523: 0.491: 0.460:
Фоп:  230 :  232 :  234 :  236 :  238 :
Uоп: 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.86 : 0.96 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.420: 0.397: 0.375: 0.352: 0.328:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.114: 0.103: 0.094: 0.089: 0.085:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.056: 0.055: 0.053: 0.050: 0.047:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  3472 : Y-строка  6  Cmax=  1.189 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=177)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.328: 0.350: 0.374: 0.400: 0.429: 0.461: 0.496: 0.532: 0.569: 0.602: 0.627: 0.652: 0.675: 0.699: 0.722: 0.767:
Фоп:  114 :  115 :  116 :  118 :  119 :  121 :  122 :  124 :  127 :  129 :  131 :  134 :  137 :  140 :  144 :  142 :
Uоп: 1.63 : 1.52 : 1.40 : 1.29 : 1.19 : 1.08 : 0.98 : 0.87 : 0.77 : 0.68 : 0.63 : 0.62 : 0.61 : 0.60 : 0.59 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.200: 0.214: 0.230: 0.242: 0.264: 0.281: 0.308: 0.331: 0.348: 0.373: 0.398: 0.420: 0.446: 0.478: 0.506: 0.766:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.098: 0.103: 0.109: 0.120: 0.125: 0.137: 0.140: 0.151: 0.166: 0.171: 0.169: 0.170: 0.165: 0.155: 0.149:      :
```

```
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :
Ви : 0.030: 0.032: 0.035: 0.037: 0.040: 0.043: 0.047: 0.051: 0.054: 0.058: 0.061: 0.062: 0.064: 0.065: 0.067:      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.851: 0.936: 1.011: 1.104: 1.161: 1.189: 1.187: 1.153: 1.101: 1.010: 0.938: 0.865: 0.801: 0.760: 0.713: 0.667:
Фоп:  147 :  152 :  157 :  164 :  170 :  177 :  184 :  191 :  197 :  203 :  209 :  214 :  221 :  224 :  227 :  230 :
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 : 0.69 : 0.71 : 0.79 : 0.80 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.851: 0.936: 1.011: 1.104: 1.160: 1.188: 1.186: 1.153: 1.100: 1.006: 0.927: 0.842: 0.573: 0.541: 0.507: 0.473:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.003: 0.011: 0.022: 0.163: 0.156: 0.147: 0.135:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.065: 0.063: 0.059: 0.058:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.623: 0.583: 0.546: 0.513: 0.480:
Фоп:  233 :  235 :  237 :  239 :  241 :
Uоп: 0.80 : 0.79 : 0.80 : 0.80 : 0.90 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.442: 0.416: 0.391: 0.368: 0.342:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.124: 0.111: 0.101: 0.092: 0.088:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.057: 0.056: 0.054: 0.053: 0.049:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  3372 : Y-строка  7  Cmax=  1.479 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=184)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.339: 0.362: 0.388: 0.417: 0.449: 0.485: 0.522: 0.562: 0.599: 0.630: 0.658: 0.684: 0.711: 0.736: 0.776: 0.880:
Фоп:  111 :  112 :  114 :  115 :  116 :  118 :  119 :  121 :  123 :  126 :  128 :  131 :  134 :  137 :  134 :  139 :
Uоп: 1.58 : 1.47 : 1.36 : 1.24 : 1.14 : 1.02 : 0.93 : 0.82 : 0.72 : 0.63 : 0.62 : 0.61 : 0.60 : 0.59 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.208: 0.222: 0.234: 0.252: 0.275: 0.292: 0.322: 0.345: 0.370: 0.385: 0.412: 0.436: 0.466: 0.503: 0.776: 0.880:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.100: 0.106: 0.119: 0.126: 0.133: 0.147: 0.152: 0.164: 0.173: 0.186: 0.184: 0.185: 0.180: 0.166:      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :
Ви : 0.031: 0.034: 0.036: 0.039: 0.042: 0.045: 0.049: 0.053: 0.057: 0.060: 0.062: 0.063: 0.065: 0.067:      :      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 ----_________________________________________________________________________________________________________
  x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
 ---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.990: 1.130: 1.250: 1.354: 1.439: 1.478: 1.479: 1.433: 1.348: 1.243: 1.130: 1.005: 0.918: 0.839: 0.764: 0.709:
 Фоп:  143 :  149 :  155 :  161 :  169 :  176 :  184 :  192 :  199 :  206 :  212 :  218 :  222 :  227 :  230 :  234 :
 Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.81 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
 Ви : 0.990: 1.129: 1.250: 1.354: 1.439: 1.478: 1.479: 1.433: 1.347: 1.239: 1.119: 0.971: 0.871: 0.755: 0.673: 0.500:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.003: 0.011: 0.033: 0.046: 0.083: 0.090: 0.150:
 Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.059:
 Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 ----_________________________________
  x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
 ---------:------:------:------:------:
 Qc : 0.657: 0.611: 0.569: 0.532: 0.498:
 Фоп:  236 :  238 :  240 :  242 :  244 :
 Uоп: 0.80 : 0.79 : 0.79 : 0.77 : 0.84 :
    :      :      :      :      :      :
 Ви : 0.467: 0.436: 0.407: 0.382: 0.357:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.133: 0.119: 0.107: 0.096: 0.091:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ви : 0.058: 0.056: 0.055: 0.054: 0.051:
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 __________
  y=  3272 : Y-строка  8  Cmax=  1.892 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=176)
 ---------:_______________________________________________________________________________________________
  x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
 ---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.350: 0.375: 0.403: 0.434: 0.469: 0.508: 0.549: 0.591: 0.628: 0.659: 0.690: 0.720: 0.749: 0.776: 0.879: 1.007:
 Фоп:  109 :  110 :  111 :  112 :  113 :  115 :  116 :  118 :  120 :  122 :  125 :  127 :  130 :  134 :  130 :  134 :
 Uоп: 1.54 : 1.44 : 1.32 : 1.21 : 1.10 : 0.99 : 0.88 : 0.77 : 0.67 : 0.63 : 0.62 : 0.61 : 0.59 : 0.58 :12.00 :12.00 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
 Ви : 0.210: 0.226: 0.242: 0.262: 0.285: 0.305: 0.333: 0.357: 0.379: 0.403: 0.424: 0.460: 0.492: 0.523: 0.879: 1.007:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.107: 0.115: 0.124: 0.132: 0.141: 0.157: 0.165: 0.179: 0.190: 0.195: 0.204: 0.196: 0.190: 0.186:      :      :
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :
 Ви : 0.032: 0.034: 0.037: 0.040: 0.043: 0.047: 0.051: 0.055: 0.059: 0.061: 0.062: 0.064: 0.066: 0.067:      :      :
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 ----_________________________________________________________________________________________________________
  x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
 ---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 1.184: 1.354: 1.527: 1.692: 1.822: 1.892: 1.888: 1.810: 1.678: 1.513: 1.352: 1.205: 1.062: 0.961: 0.862: 0.773:
```

```
Фоп:  139 :  145 :  151 :  159 :  167 :  176 :  185 :  194 :  202 :  209 :  216 :  222 :  227 :  231 :  234 :  237 :
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 : 1.184: 1.354: 1.527: 1.692: 1.822: 1.892: 1.888: 1.810: 1.678: 1.509: 1.336: 1.161: 0.983: 0.857: 0.750: 0.652:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.003: 0.015: 0.044: 0.079: 0.104: 0.111: 0.120:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.693: 0.639: 0.593: 0.551: 0.514:
Фоп:  240 :  242 :  244 :  245 :  247 :
Uоп:12.00 : 0.80 : 0.80 : 0.81 : 0.79 :
    :      :      :      :      :      :
Ви : 0.565: 0.454: 0.422: 0.394: 0.369:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.128: 0.129: 0.115: 0.103: 0.092:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.057: 0.056: 0.054: 0.053:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  3172 : Y-строка  9  Cmax=  2.473 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=175)
----------:_______________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.360: 0.387: 0.417: 0.451: 0.489: 0.530: 0.575: 0.618: 0.655: 0.690: 0.726: 0.760: 0.792: 0.845: 0.983: 1.177:
Фоп:  106 :  107 :  108 :  109 :  110 :  112 :  113 :  115 :  116 :  118 :  121 :  123 :  126 :  122 :  125 :  129 :
Uоп: 1.52 : 1.40 : 1.29 : 1.18 : 1.06 : 0.95 : 0.84 : 0.73 : 0.65 : 0.64 : 0.62 : 0.61 : 0.59 :12.00 :12.00 :12.00 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.217: 0.232: 0.250: 0.270: 0.293: 0.313: 0.342: 0.365: 0.393: 0.419: 0.441: 0.479: 0.515: 0.845: 0.982: 1.177:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.110: 0.119: 0.129: 0.140: 0.151: 0.169: 0.180: 0.197: 0.202: 0.209: 0.221: 0.215: 0.210:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :
Ви : 0.033: 0.035: 0.038: 0.041: 0.045: 0.048: 0.052: 0.056: 0.060: 0.062: 0.063: 0.065: 0.067:      :      :      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.388: 1.629: 1.889: 2.143: 2.353: 2.473: 2.467: 2.335: 2.116: 1.867: 1.627: 1.426: 1.259: 1.097: 0.973: 0.855:
Фоп:  134 :  140 :  147 :  155 :  165 :  175 :  186 :  196 :  206 :  214 :  221 :  227 :  232 :  236 :  239 :  242 :
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 : 1.388: 1.629: 1.889: 2.143: 2.353: 2.473: 2.467: 2.335: 2.116: 1.861: 1.600: 1.356: 1.143: 0.953: 0.824: 0.702:
```

```
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.005: 0.027: 0.070: 0.116: 0.143: 0.149: 0.153:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.755: 0.669: 0.614: 0.569: 0.529:
Фоп:  244 :  246 :  247 :  249 :  250 :
Uоп:12.00 :12.00 : 0.81 : 0.80 : 0.78 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.612: 0.533: 0.436: 0.406: 0.379:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.143: 0.135: 0.122: 0.108: 0.096:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.056: 0.055: 0.054:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  3072 : Y-строка 10  Cmax=  3.318 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=174)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.369: 0.398: 0.430: 0.467: 0.507: 0.552: 0.599: 0.644: 0.683: 0.724: 0.765: 0.806: 0.842: 0.926: 1.120: 1.343:
Фоп:  104 :  104 :  105 :  106 :  107 :  108 :  110 :  111 :  113 :  114 :  117 :  119 :  122 :  117 :  120 :  124 :
Uоп: 1.49 : 1.38 : 1.26 : 1.15 : 1.03 : 0.92 : 0.80 : 0.69 : 0.65 : 0.64 : 0.62 : 0.61 : 0.58 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.218: 0.238: 0.256: 0.277: 0.300: 0.326: 0.348: 0.377: 0.398: 0.432: 0.454: 0.494: 0.529: 0.926: 1.120: 1.342:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.118: 0.124: 0.135: 0.148: 0.162: 0.176: 0.197: 0.210: 0.225: 0.229: 0.247: 0.246: 0.246:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :
Ви : 0.033: 0.036: 0.039: 0.042: 0.046: 0.050: 0.054: 0.058: 0.060: 0.062: 0.064: 0.066: 0.067:      :      :      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.618: 1.957: 2.341: 2.746: 3.101: 3.318: 3.303: 3.076: 2.706: 2.308: 1.969: 1.697: 1.469: 1.272: 1.084: 0.939:
Фоп:  128 :  134 :  141 :  150 :  161 :  174 :  187 :  200 :  211 :  220 :  227 :  233 :  237 :  241 :  244 :  246 :
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 : 1.618: 1.957: 2.341: 2.746: 3.101: 3.318: 3.303: 3.076: 2.706: 2.295: 1.915: 1.574: 1.317: 1.092: 0.903: 0.772:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.013: 0.054: 0.123: 0.152: 0.180: 0.180: 0.166:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001:
```

```
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.815: 0.711: 0.634: 0.584: 0.541:
Фоп:  248 :  250 :  251 :  252 :  253 :
Uоп:12.00 :12.00 : 0.81 : 0.80 : 0.80 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.659: 0.567: 0.450: 0.416: 0.387:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.155: 0.144: 0.128: 0.113: 0.100:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.057: 0.055: 0.054:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  2972 : Y-строка 11  Cmax=  4.546 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=172)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.378: 0.407: 0.442: 0.481: 0.524: 0.572: 0.621: 0.668: 0.712: 0.759: 0.809: 0.858: 0.903: 0.997: 1.233: 1.508:
Фоп:  101 :  102 :  102 :  103 :  104 :  105 :  106 :  107 :  108 :  110 :  112 :  115 :  117 :  111 :  114 :  117 :
Uоп: 1.47 : 1.36 : 1.24 : 1.12 : 1.01 : 0.89 : 0.78 : 0.67 : 0.66 : 0.65 : 0.63 : 0.61 : 0.59 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.223: 0.239: 0.261: 0.281: 0.305: 0.331: 0.359: 0.385: 0.414: 0.442: 0.474: 0.501: 0.550: 0.997: 1.232: 1.508:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.121: 0.133: 0.142: 0.157: 0.172: 0.190: 0.208: 0.224: 0.236: 0.255: 0.271: 0.292: 0.286:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :
Ви : 0.034: 0.036: 0.039: 0.043: 0.046: 0.050: 0.055: 0.059: 0.061: 0.063: 0.064: 0.065: 0.067:      :      :      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.866: 2.324: 2.897: 3.535: 4.156: 4.546: 4.515: 4.108: 3.476: 2.870: 2.393: 2.023: 1.699: 1.426: 1.185: 1.010:
Фоп:  121 :  127 :  134 :  143 :  156 :  172 :  189 :  205 :  218 :  227 :  234 :  240 :  244 :  247 :  249 :  251 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.866: 2.324: 2.897: 3.535: 4.156: 4.546: 4.515: 4.108: 3.473: 2.837: 2.277: 1.810: 1.464: 1.200: 0.982: 0.826:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.003: 0.033: 0.116: 0.213: 0.236: 0.226: 0.203: 0.184:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
```

```
17089   ----------:------:------:------:------:
17090   Qc : 0.863: 0.747: 0.652: 0.598: 0.552:
17091   Фоп:  253 :  254 :  255 :  256 :  257 :
17092   Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 0.80 : 0.79 :
17093      :      :      :      :      :      :
17094   Ви : 0.696: 0.597: 0.516: 0.425: 0.395:
17095   Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
17096   Ви : 0.166: 0.150: 0.136: 0.117: 0.103:
17097   Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
17098   Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.056: 0.054:
17099   Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
17100   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
17101   ___________
17102    y=  2872 : Y-строка 12  Cmax=  6.792 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=169)
17103   ----------:_____________________________________________________________________________________________
17104    x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
17105   ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
17106   Qc : 0.385: 0.416: 0.452: 0.493: 0.539: 0.589: 0.641: 0.690: 0.740: 0.796: 0.857: 0.920: 0.981: 1.093: 1.337: 1.657:
17107   Фоп:   98 :   99 :   99 :  100 :  100 :  101 :  102 :  103 :  104 :  106 :  107 :  109 :  112 :  132 :  140 :  110 :
17108   Uоп: 1.46 : 1.33 : 1.21 : 1.10 : 0.99 : 0.87 : 0.76 : 0.68 : 0.67 : 0.66 : 0.65 : 0.62 : 0.59 :12.00 :12.00 :12.00 :
17109      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
17110   Ви : 0.227: 0.242: 0.264: 0.285: 0.314: 0.339: 0.366: 0.392: 0.421: 0.447: 0.488: 0.527: 0.560: 1.093: 1.337: 1.657:
17111   Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 :
17112   Ви : 0.124: 0.138: 0.148: 0.165: 0.178: 0.198: 0.219: 0.238: 0.258: 0.286: 0.304: 0.327: 0.355:      :      :      :
17113   Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :
17114   Ви : 0.034: 0.037: 0.040: 0.043: 0.047: 0.052: 0.056: 0.059: 0.061: 0.062: 0.064: 0.066: 0.067:      :      :      :
17115   Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      :
17116   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
17117   ----_____________________________________________________________________________________________
17118    x=    776:   876:   976:  1076:  1177:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
17119   ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
17120   Qc : 2.104: 2.700: 3.508: 4.503: 5.721: 6.792: 6.705: 5.592: 4.422: 3.579: 2.921: 2.362: 1.906: 1.554: 1.258: 1.059:
17121   Фоп:  113 :  117 :  124 :  133 :  148 :  169 :  193 :  214 :  228 :  237 :  244 :  248 :  251 :  253 :  255 :  256 :
17122   Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.79 : 8.96 : 7.29 : 7.36 : 9.16 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
17123      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
17124   Ви : 2.104: 2.699: 3.508: 4.503: 5.721: 6.792: 6.705: 5.592: 4.401: 3.420: 2.605: 2.042: 1.618: 1.303: 1.040: 0.868:
17125   Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
17126   Ви :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.021: 0.158: 0.315: 0.320: 0.288: 0.250: 0.217: 0.191:
17127   Ки :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
17128   Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001:
17129   Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6007 :
17130   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
17131   ----_____________________________________
17132    x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
17133   ----------:------:------:------:------:
17134   Qc : 0.896: 0.768: 0.668: 0.608: 0.560:
17135   Фоп:  257 :  258 :  259 :  260 :  261 :
17136   Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 0.81 : 0.79 :
```

```
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.725: 0.615: 0.530: 0.432: 0.401:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.170: 0.152: 0.137: 0.120: 0.105:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.056: 0.055:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  2772 : Y-строка 13  Cmax= 13.426 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=161)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.390: 0.423: 0.460: 0.503: 0.551: 0.603: 0.658: 0.709: 0.766: 0.831: 0.906: 0.990: 1.080: 1.303: 1.664: 2.081:
Фоп:   95 :   96 :   96 :   96 :   97 :   97 :   98 :   99 :  100 :  101 :  102 :  104 :  106 :  123 :  131 :  142 :
Uоп: 1.45 : 1.33 : 1.21 : 1.09 : 0.98 : 0.86 : 0.74 : 0.68 : 0.68 : 0.67 : 0.66 : 0.65 : 0.61 :12.00 :12.00 :11.53 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.230: 0.245: 0.267: 0.291: 0.315: 0.345: 0.371: 0.396: 0.425: 0.458: 0.497: 0.534: 0.577: 1.303: 1.664: 2.081:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.127: 0.141: 0.153: 0.168: 0.188: 0.206: 0.230: 0.254: 0.280: 0.311: 0.344: 0.391: 0.437:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :
Ви : 0.034: 0.037: 0.040: 0.044: 0.048: 0.052: 0.057: 0.059: 0.061: 0.063: 0.064: 0.065: 0.066:      :      :      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.497: 3.017: 4.060: 5.600: 8.499:13.426:12.934: 8.117: 5.711: 4.442: 3.368: 2.574: 2.014: 1.613: 1.316: 1.079:
Фоп:  158 :  106 :  111 :  118 :  132 :  161 :  203 :  230 :  243 :  250 :  254 :  257 :  258 :  260 :  261 :  262 :
Uоп: 9.28 :12.00 :12.00 : 9.15 : 5.46 : 2.45 : 2.69 : 5.83 :10.17 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 2.497: 3.017: 4.060: 5.600: 8.499:13.426:12.934: 8.109: 5.395: 3.939: 2.938: 2.228: 1.718: 1.372: 1.109: 0.900:
Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.008: 0.316: 0.503: 0.430: 0.346: 0.296: 0.240: 0.207: 0.179:
Ки :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.909: 0.778: 0.672: 0.615: 0.566:
Фоп:  262 :  263 :  263 :  264 :  264 :
Uоп:12.00 :12.00 : 0.82 : 0.80 : 0.79 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.742: 0.633: 0.474: 0.437: 0.404:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.166: 0.145: 0.141: 0.121: 0.107:
```

```
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.057: 0.056: 0.055:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  2672 : Y-строка 14  Cmax= 53.169 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=125)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.394: 0.428: 0.467: 0.510: 0.559: 0.613: 0.670: 0.725: 0.788: 0.863: 0.953: 1.061: 1.193: 1.497: 1.997: 2.738:
Фоп:   92 :   93 :   93 :   93 :   93 :   94 :   94 :   94 :   95 :   95 :   96 :   97 :   99 :  112 :  118 :  128 :
Uоп: 1.45 : 1.33 : 1.21 : 1.08 : 0.96 : 0.85 : 0.74 : 0.69 : 0.69 : 0.69 : 0.68 : 0.67 : 0.65 :12.00 :12.00 : 8.36 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.231: 0.247: 0.268: 0.292: 0.318: 0.344: 0.375: 0.404: 0.432: 0.472: 0.511: 0.558: 0.600: 1.497: 1.997: 2.738:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.129: 0.144: 0.158: 0.174: 0.193: 0.217: 0.239: 0.262: 0.295: 0.328: 0.377: 0.437: 0.527:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :
Ви : 0.034: 0.037: 0.040: 0.044: 0.048: 0.052: 0.057: 0.060: 0.061: 0.063: 0.065: 0.066: 0.065:      :      :      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 3.942: 4.923: 4.369: 6.415:12.180:53.169:44.709:11.553: 6.458: 4.532: 3.348: 2.548: 1.986: 1.590: 1.297: 1.063:
Фоп:  147 :  179 :   95 :   97 :  102 :  125 :  241 :  259 :  263 :  265 :  266 :  266 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 5.27 : 3.80 :12.00 : 7.83 : 3.09 : 0.78 : 0.82 : 3.65 : 8.64 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 3.942: 4.923: 4.369: 6.415:12.180:53.169:44.234:11.149: 6.127: 4.231: 3.096: 2.298: 1.782: 1.397: 1.118: 0.897:
Ки : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.470: 0.404: 0.331: 0.300: 0.252: 0.250: 0.204: 0.193: 0.180: 0.166:
Ки :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.005: 0.001:      :      :      :      :      :      :      : 0.000:
Ки :      :      :      :      :      :      : 6007 : 6007 :      :      :      :      :      :      :      : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.899: 0.770: 0.676: 0.617: 0.568:
Фоп:  268 :  268 :  268 :  268 :  268 :
Uоп:12.00 :12.00 : 0.81 : 0.79 : 0.79 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.761: 0.640: 0.478: 0.439: 0.406:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.138: 0.129: 0.140: 0.121: 0.107:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.058: 0.057: 0.055:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 ___________
  y=  2572 : Y-строка 15  Cmax= 30.377 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра= 33)
 ----------:
  x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.397: 0.431: 0.470: 0.514: 0.564: 0.620: 0.678: 0.736: 0.804: 0.910: 1.049: 1.207: 1.398: 1.713: 2.260: 3.476:
 Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   91 :   91 :   92 :   95 :   98 :  101 :  107 :
 Uоп: 1.45 : 1.33 : 1.21 : 1.08 : 0.97 : 0.86 : 0.74 : 0.70 : 0.70 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.60 : 6.23 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
 Ви : 0.229: 0.248: 0.268: 0.291: 0.318: 0.347: 0.376: 0.404: 0.436: 0.481: 0.564: 0.739: 1.141: 1.617: 2.240: 3.476:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ви : 0.134: 0.146: 0.161: 0.179: 0.199: 0.221: 0.246: 0.273: 0.306: 0.428: 0.484: 0.468: 0.257: 0.096: 0.021:      :
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
 Ви : 0.034: 0.037: 0.040: 0.044: 0.048: 0.052: 0.057: 0.059: 0.061: 0.001:      :      :      :      :      :      :
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      :      :      :      :
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 ----
  x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 7.627:20.902: 8.191: 6.190:10.903:30.377:27.366:10.165: 5.934: 4.174: 3.093: 2.369: 1.860: 1.502: 1.239: 1.023:
 Фоп:  121 :  177 :  238 :   74 :   65 :   33 :  321 :  294 :  285 :  281 :  278 :  277 :  275 :  275 :  274 :  273 :
 Uоп: 1.40 : 0.82 : 1.30 : 8.16 : 3.74 : 0.96 : 1.00 : 4.23 : 8.58 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
 Ви : 7.627:20.902: 8.191: 6.190:10.903:30.377:27.366:10.165: 5.934: 4.160: 3.040: 2.298: 1.744: 1.397: 1.120: 0.894:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.014: 0.053: 0.071: 0.116: 0.105: 0.119: 0.129:
 Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000:
 Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6007 :
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 ----
  x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
 ----------:------:------:------:------:
 Qc : 0.871: 0.746: 0.674: 0.616: 0.567:
 Фоп:  273 :  273 :  272 :  272 :  272 :
 Uоп:12.00 :12.00 : 0.81 : 0.80 : 0.79 :
    :      :      :      :      :
 Ви : 0.753: 0.639: 0.477: 0.438: 0.405:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.117: 0.107: 0.139: 0.122: 0.107:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ви : 0.001: 0.001: 0.058: 0.056: 0.055:
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 ___________
  y=  2472 : Y-строка 16  Cmax= 34.529 долей ПДК (x=   876.0; напр.ветра=  4)
 ----------:
  x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
```

```
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.398: 0.431: 0.471: 0.515: 0.566: 0.621: 0.681: 0.740: 0.858: 1.022: 1.224: 1.502: 1.881: 2.444: 3.278: 4.692:
Фоп:   87 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   85 :   85 :   85 :   85 :   84 :   84 :   83 :   82 :   81 :   78 :
Uоп: 1.45 : 1.33 : 1.22 : 1.10 : 0.98 : 0.87 : 0.75 : 0.71 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 8.84 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.229: 0.249: 0.270: 0.293: 0.318: 0.346: 0.377: 0.405: 0.444: 0.530: 0.636: 0.851: 1.099: 1.495: 2.165: 3.368:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.134: 0.145: 0.160: 0.178: 0.199: 0.223: 0.247: 0.276: 0.413: 0.491: 0.588: 0.651: 0.782: 0.948: 1.113: 1.323:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.034: 0.037: 0.040: 0.044: 0.048: 0.052: 0.057: 0.059: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 9.914:34.529: 9.494: 5.167: 7.238: 9.773: 9.575: 6.980: 5.005: 3.750: 2.835: 2.184: 1.725: 1.399: 1.158: 0.965:
Фоп:   70 :    4 :  292 :   55 :   41 :   15 :  342 :  317 :  304 :  295 :  290 :  287 :  284 :  282 :  281 :  279 :
Uоп: 1.12 : 0.68 : 1.15 :10.03 : 6.71 : 4.47 : 4.65 : 7.01 :10.42 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 8.709:34.529: 9.494: 5.167: 7.238: 9.773: 9.575: 6.980: 5.005: 3.750: 2.831: 2.171: 1.689: 1.342: 1.095: 0.876:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 1.177:      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.004: 0.013: 0.035: 0.057: 0.063: 0.089:
Ки : 0002 :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.027:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000:
Ки : 6007 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.827: 0.733: 0.666: 0.611: 0.563:
Фоп:  278 :  277 :  276 :  276 :  276 :
Uоп:12.00 : 0.79 : 0.80 : 0.79 : 0.77 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.731: 0.519: 0.471: 0.435: 0.403:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.095: 0.154: 0.137: 0.119: 0.104:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.060: 0.058: 0.057: 0.055:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  2372 : Y-строка 17  Cmax=  6.036 долей ПДК (x=   876.0; напр.ветра=  1)
----------:______________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.396: 0.430: 0.469: 0.512: 0.563: 0.618: 0.677: 0.763: 0.891: 1.070: 1.297: 1.602: 2.019: 2.546: 3.096: 3.082:
Фоп:   84 :   83 :   83 :   83 :   82 :   82 :   81 :   81 :   80 :   79 :   78 :   76 :   74 :   72 :   67 :   56 :
Uоп: 1.47 : 1.35 : 1.23 : 1.11 : 1.00 : 0.88 : 0.77 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 8.22 :
```

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.228: 0.248: 0.267: 0.290: 0.317: 0.344: 0.374: 0.396: 0.454: 0.546: 0.689: 0.873: 1.149: 1.509: 1.979: 2.906:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.134: 0.146: 0.161: 0.179: 0.198: 0.223: 0.247: 0.365: 0.437: 0.523: 0.607: 0.729: 0.869: 1.036: 1.117: 0.176:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.034: 0.037: 0.040: 0.043: 0.047: 0.052: 0.056: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 4.470: 6.036: 4.602: 4.124: 5.019: 5.701: 5.661: 4.939: 4.028: 3.197: 2.498: 1.973: 1.578: 1.288: 1.055: 0.902:
Фоп:   37 :    1 :  325 :   42 :   28 :    9 :  348 :  330 :  317 :  307 :  301 :  296 :  292 :  289 :  287 :  285 :
Uоп: 4.36 : 2.48 : 4.22 :12.00 :10.41 : 8.96 : 9.03 :10.59 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 4.470: 6.036: 4.602: 4.124: 5.019: 5.701: 5.661: 4.939: 4.028: 3.197: 2.498: 1.970: 1.568: 1.263: 1.017: 0.848:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.002: 0.010: 0.025: 0.038: 0.054:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.784: 0.717: 0.655: 0.602: 0.556:
Фоп:  282 :  281 :  281 :  280 :  279 :
Uоп: 0.69 : 0.78 : 0.79 : 0.78 : 0.78 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.557: 0.507: 0.466: 0.429: 0.397:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.162: 0.151: 0.131: 0.116: 0.104:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.064: 0.060: 0.058: 0.057: 0.055:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  2272 : Y-строка 18  Cmax=  4.027 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  7)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.393: 0.426: 0.464: 0.506: 0.555: 0.610: 0.668: 0.758: 0.882: 1.044: 1.245: 1.488: 1.753: 1.938: 1.908: 2.205:
Фоп:   81 :   80 :   80 :   79 :   79 :   78 :   77 :   76 :   75 :   73 :   72 :   69 :   66 :   62 :   53 :   40 :
Uоп: 1.48 : 1.37 : 1.25 : 1.13 : 1.02 : 0.90 : 0.79 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.72 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.226: 0.245: 0.264: 0.287: 0.312: 0.339: 0.369: 0.400: 0.451: 0.530: 0.649: 0.817: 1.015: 1.211: 1.699: 2.205:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.133: 0.145: 0.160: 0.177: 0.197: 0.220: 0.244: 0.358: 0.430: 0.514: 0.595: 0.671: 0.737: 0.726: 0.209:      :
```

```
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
Ви : 0.034: 0.036: 0.039: 0.043: 0.047: 0.051: 0.055: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 2.727: 3.012: 2.759: 3.214: 3.711: 4.027: 3.996: 3.676: 3.162: 2.625: 2.139: 1.734: 1.419: 1.178: 0.975: 0.835:
Фоп:   23 :    1 :  338 :   34 :   21 :    7 :  352 :  337 :  325 :  316 :  309 :  304 :  299 :  296 :  293 :  291 :
Uоп: 8.37 : 7.44 : 8.28 :12.00 :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 : 2.727: 3.012: 2.759: 3.214: 3.711: 4.027: 3.996: 3.676: 3.162: 2.625: 2.139: 1.733: 1.415: 1.168: 0.955: 0.806:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.004: 0.009: 0.020: 0.028:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.760: 0.697: 0.640: 0.590: 0.547:
Фоп:  287 :  286 :  285 :  284 :  283 :
Uоп: 0.69 : 0.77 : 0.78 : 0.78 : 0.78 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.541: 0.496: 0.456: 0.422: 0.391:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.155: 0.142: 0.126: 0.112: 0.100:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.064: 0.060: 0.058: 0.056: 0.055:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2172 : Y-строка 19  Cmax=  2.949 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  5)
----------:
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.388: 0.420: 0.456: 0.498: 0.544: 0.596: 0.653: 0.728: 0.836: 0.970: 1.115: 1.260: 1.356: 1.331: 1.427: 1.690:
Фоп:   78 :   77 :   77 :   76 :   75 :   74 :   73 :   72 :   70 :   68 :   66 :   63 :   59 :   52 :   42 :   31 :
Uоп: 1.51 : 1.38 : 1.27 : 1.16 : 1.04 : 0.93 : 0.82 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.224: 0.240: 0.260: 0.282: 0.306: 0.332: 0.361: 0.387: 0.431: 0.489: 0.574: 0.680: 0.801: 1.068: 1.405: 1.690:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.131: 0.143: 0.158: 0.174: 0.193: 0.214: 0.238: 0.340: 0.405: 0.479: 0.540: 0.579: 0.555: 0.263: 0.022:      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
Ви : 0.033: 0.036: 0.039: 0.042: 0.046: 0.050: 0.054: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.926: 2.017: 2.156: 2.494: 2.790: 2.949: 2.945: 2.763: 2.459: 2.125: 1.794: 1.502: 1.256: 1.039: 0.890: 0.789:
Фоп:   17 :    1 :   36 :   28 :   17 :    5 :  353 :  342 :  331 :  323 :  316 :  310 :  306 :  302 :  299 :  293 :
Uоп:12.00 :11.87 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.68 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.926: 2.017: 2.156: 2.494: 2.790: 2.949: 2.945: 2.763: 2.459: 2.125: 1.794: 1.502: 1.255: 1.034: 0.881: 0.567:
Ки : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.004: 0.009: 0.157:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.065:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.732: 0.674: 0.621: 0.575: 0.535:
Фоп:  291 :  290 :  289 :  287 :  286 :
Uоп: 0.71 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.77 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.518: 0.479: 0.444: 0.410: 0.382:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.151: 0.136: 0.120: 0.110: 0.098:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.063: 0.059: 0.058: 0.056: 0.054:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2072 : Y-строка 20  Cmax=  2.220 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  5)
----------:
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.381: 0.412: 0.446: 0.485: 0.530: 0.579: 0.633: 0.688: 0.767: 0.856: 0.955: 1.018: 1.026: 1.101: 1.154: 1.289:
Фоп:   75 :   75 :   74 :   73 :   72 :   71 :   69 :   68 :   66 :   63 :   61 :   57 :   55 :   50 :   45 :   25 :
Uоп: 1.54 : 1.42 : 1.31 : 1.18 : 1.08 : 0.97 : 0.86 : 0.75 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.69 : 0.67 : 0.63 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.220: 0.236: 0.255: 0.275: 0.299: 0.325: 0.351: 0.379: 0.409: 0.428: 0.481: 0.565: 0.538: 0.566: 0.597: 1.289:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 :
Ви : 0.129: 0.141: 0.154: 0.170: 0.187: 0.206: 0.229: 0.252: 0.358: 0.427: 0.474: 0.452: 0.423: 0.470: 0.492:      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 :      :
Ви : 0.032: 0.035: 0.038: 0.041: 0.045: 0.048: 0.053: 0.057: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.065: 0.065: 0.065:      :
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.421: 1.518: 1.741: 1.954: 2.128: 2.220: 2.214: 2.115: 1.936: 1.719: 1.494: 1.287: 1.104: 0.935: 0.806: 0.752:
```

```
Фоп:   13 :   38 :   31 :   23 :   14 :    5 :  354 :  345 :  336 :  328 :  321 :  316 :  311 :  307 :  304 :  298 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.67 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.421: 1.518: 1.740: 1.954: 2.128: 2.220: 2.214: 2.115: 1.936: 1.719: 1.494: 1.287: 1.104: 0.932: 0.800: 0.541:
Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.003: 0.005: 0.147:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.064:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.702: 0.649: 0.601: 0.559: 0.521:
Фоп:  296 :  294 :  292 :  291 :  290 :
Uоп: 0.73 : 0.76 : 0.77 : 0.77 : 0.77 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.500: 0.462: 0.427: 0.400: 0.375:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.140: 0.128: 0.117: 0.104: 0.093:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.061: 0.059: 0.057: 0.056: 0.054:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1972 : Y-строка 21  Cmax=  1.719 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  4)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.374: 0.402: 0.435: 0.472: 0.512: 0.559: 0.608: 0.660: 0.711: 0.762: 0.817: 0.876: 0.933: 0.983: 1.015: 1.020:
Фоп:   73 :   72 :   71 :   70 :   68 :   67 :   66 :   64 :   62 :   60 :   57 :   54 :   50 :   46 :   41 :   35 :
Uоп: 1.57 : 1.45 : 1.34 : 1.23 : 1.11 : 1.01 : 0.90 : 0.80 : 0.71 : 0.71 : 0.70 : 0.69 : 0.68 : 0.65 : 0.62 : 0.57 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.216: 0.231: 0.249: 0.268: 0.289: 0.314: 0.340: 0.366: 0.391: 0.418: 0.445: 0.475: 0.503: 0.535: 0.561: 0.577:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.126: 0.137: 0.149: 0.163: 0.180: 0.198: 0.217: 0.239: 0.261: 0.284: 0.311: 0.337: 0.366: 0.382: 0.387: 0.377:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.032: 0.034: 0.037: 0.040: 0.043: 0.047: 0.051: 0.055: 0.059: 0.060: 0.062: 0.063: 0.064: 0.066: 0.066: 0.066:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.115: 1.262: 1.414: 1.554: 1.661: 1.719: 1.715: 1.653: 1.541: 1.401: 1.248: 1.099: 0.946: 0.828: 0.760: 0.716:
Фоп:   39 :   34 :   27 :   20 :   12 :    4 :  355 :  347 :  339 :  332 :  326 :  320 :  316 :  311 :  305 :  302 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.66 : 0.67 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 1.114: 1.262: 1.414: 1.554: 1.661: 1.719: 1.714: 1.653: 1.541: 1.400: 1.248: 1.099: 0.945: 0.825: 0.553: 0.511:
```

```
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.003: 0.142: 0.141:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.065: 0.064:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.669: 0.622: 0.579: 0.541: 0.506:
Фоп:  300 :  298 :  296 :  294 :  293 :
Uоп: 0.74 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.81 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.477: 0.444: 0.414: 0.386: 0.362:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.132: 0.120: 0.109: 0.100: 0.091:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.060: 0.058: 0.057: 0.055: 0.052:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1872 : Y-строка 22  Cmax=  1.358 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=356)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.365: 0.392: 0.422: 0.456: 0.493: 0.536: 0.582: 0.630: 0.677: 0.721: 0.766: 0.812: 0.854: 0.890: 0.913: 0.921:
Фоп:   70 :   69 :   68 :   67 :   65 :   64 :   62 :   60 :   58 :   56 :   53 :   50 :   46 :   42 :   37 :   32 :
Uоп: 1.60 : 1.49 : 1.38 : 1.27 : 1.17 : 1.06 : 0.95 : 0.85 : 0.75 : 0.70 : 0.69 : 0.68 : 0.67 : 0.65 : 0.62 : 0.59 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.211: 0.225: 0.242: 0.260: 0.280: 0.303: 0.326: 0.351: 0.376: 0.400: 0.423: 0.450: 0.473: 0.500: 0.519: 0.544:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.123: 0.133: 0.144: 0.157: 0.172: 0.187: 0.206: 0.226: 0.245: 0.262: 0.282: 0.299: 0.318: 0.326: 0.329: 0.310:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.031: 0.033: 0.036: 0.039: 0.042: 0.045: 0.049: 0.053: 0.057: 0.059: 0.061: 0.062: 0.063: 0.065: 0.065: 0.067:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.935: 1.035: 1.162: 1.252: 1.322: 1.358: 1.358: 1.315: 1.244: 1.152: 1.023: 0.926: 0.825: 0.757: 0.718: 0.680:
Фоп:   35 :   30 :   24 :   18 :   11 :    3 :  356 :  349 :  342 :  335 :  329 :  324 :  320 :  312 :  308 :  306 :
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 : 0.65 : 0.66 : 0.69 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.935: 1.035: 1.162: 1.252: 1.321: 1.358: 1.358: 1.315: 1.244: 1.151: 1.023: 0.926: 0.825: 0.554: 0.512: 0.484:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.137: 0.142: 0.133:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.066: 0.064: 0.062:
```

```
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.636: 0.595: 0.557: 0.522: 0.488:
Фоп:  303 :  301 :  299 :  298 :  296 :
Uоп: 0.74 : 0.75 : 0.75 : 0.76 : 0.86 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.450: 0.423: 0.397: 0.375: 0.349:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.126: 0.114: 0.104: 0.093: 0.089:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.059: 0.058: 0.056: 0.054: 0.051:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1772 : Y-строка 23  Cmax=  1.099 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  3)
----------:________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.354: 0.379: 0.407: 0.439: 0.473: 0.511: 0.553: 0.596: 0.641: 0.683: 0.719: 0.755: 0.788: 0.815: 0.835: 0.844:
Фоп:   67 :   66 :   65 :   64 :   62 :   61 :   59 :   57 :   55 :   52 :   49 :   46 :   43 :   39 :   34 :   29 :
Uоп: 1.65 : 1.54 : 1.43 : 1.32 : 1.21 : 1.11 : 1.00 : 0.90 : 0.80 : 0.71 : 0.69 : 0.67 : 0.66 : 0.65 : 0.62 : 0.60 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.205: 0.219: 0.234: 0.252: 0.269: 0.291: 0.312: 0.336: 0.361: 0.381: 0.401: 0.423: 0.449: 0.472: 0.487: 0.505:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.119: 0.128: 0.138: 0.149: 0.164: 0.176: 0.193: 0.210: 0.226: 0.244: 0.259: 0.271: 0.276: 0.279: 0.283: 0.273:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.030: 0.032: 0.035: 0.037: 0.040: 0.043: 0.047: 0.051: 0.055: 0.058: 0.059: 0.061: 0.063: 0.064: 0.065: 0.065:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.844: 0.880: 0.948: 1.007: 1.071: 1.099: 1.095: 1.071: 1.001: 0.943: 0.871: 0.794: 0.742: 0.711: 0.679: 0.643:
Фоп:   24 :   27 :   22 :   16 :    9 :    3 :  356 :  350 :  344 :  338 :  332 :  327 :  319 :  315 :  312 :  309 :
Uоп: 0.58 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.64 : 0.65 : 0.65 : 0.73 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.528: 0.880: 0.948: 1.007: 1.071: 1.098: 1.095: 1.070: 1.001: 0.943: 0.871: 0.794: 0.543: 0.510: 0.482: 0.455:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.250:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.133: 0.136: 0.134: 0.128:
Ки : 0001 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.067:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.066: 0.065: 0.063: 0.060:
Ки : 6007 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
```

```
17617   ----------:------:------:------:------:
17618   Qc : 0.604: 0.568: 0.534: 0.502: 0.469:
17619   Фоп:  307 :  305 :  303 :  301 :  299 :
17620   Uоп: 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.82 : 0.92 :
17621      :      :      :      :      :      :
17622   Ви : 0.431: 0.407: 0.384: 0.360: 0.334:
17623   Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
17624   Ви : 0.115: 0.104: 0.095: 0.090: 0.086:
17625   Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
17626   Ви : 0.058: 0.057: 0.055: 0.052: 0.048:
17627   Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
17628   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
17629   ___________
17630    y=  1672 : Y-строка 24  Cmax=  0.889 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  3)
17631   ----------:_____________________________________________________________________________________________________
17632    x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
17633   ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
17634   Qc : 0.344: 0.367: 0.392: 0.421: 0.451: 0.486: 0.523: 0.562: 0.603: 0.642: 0.677: 0.706: 0.732: 0.754: 0.771: 0.781:
17635   Фоп:   65 :   64 :   63 :   61 :   60 :   58 :   56 :   54 :   52 :   49 :   46 :   43 :   40 :   36 :   32 :   27 :
17636   Uоп: 1.69 : 1.59 : 1.47 : 1.37 : 1.26 : 1.17 : 1.06 : 0.97 : 0.87 : 0.78 : 0.69 : 0.67 : 0.66 : 0.65 : 0.63 : 0.61 :
17637      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
17638   Ви : 0.200: 0.213: 0.227: 0.242: 0.260: 0.279: 0.298: 0.321: 0.344: 0.364: 0.383: 0.402: 0.424: 0.443: 0.463: 0.477:
17639   Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
17640   Ви : 0.114: 0.122: 0.131: 0.143: 0.153: 0.166: 0.180: 0.194: 0.207: 0.223: 0.236: 0.244: 0.246: 0.249: 0.243: 0.239:
17641   Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
17642   Ви : 0.030: 0.031: 0.034: 0.036: 0.039: 0.042: 0.045: 0.048: 0.052: 0.055: 0.058: 0.060: 0.061: 0.063: 0.064: 0.065:
17643   Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
17644   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
17645   ----_______________________________________________________________________________________________________
17646    x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
17647   ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
17648   Qc : 0.785: 0.786: 0.798: 0.843: 0.871: 0.889: 0.889: 0.872: 0.839: 0.795: 0.742: 0.720: 0.696: 0.670: 0.641: 0.607:
17649   Фоп:   22 :   18 :   20 :   14 :    9 :    3 :  357 :  351 :  345 :  340 :  335 :  326 :  322 :  318 :  315 :  312 :
17650   Uоп: 0.59 : 0.58 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.63 : 0.64 : 0.65 : 0.70 : 0.73 :
17651      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
17652   Ви : 0.492: 0.523: 0.798: 0.843: 0.871: 0.888: 0.888: 0.872: 0.838: 0.795: 0.742: 0.525: 0.501: 0.474: 0.453: 0.428:
17653   Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
17654   Ви : 0.227: 0.195:      :      :      :      :      :      :      :      : 0.129: 0.130: 0.133: 0.128: 0.120:
17655   Ки : 0001 : 0001 :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
17656   Ви : 0.066: 0.068:      :      :      :      :      :      :      :      : 0.066: 0.065: 0.063: 0.061: 0.059:
17657   Ки : 6007 : 6007 :      :      :      :      :      :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
17658   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
17659   ----_____________________________________
17660    x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
17661   ----------:------:------:------:------:
17662   Qc : 0.574: 0.542: 0.512: 0.480: 0.448:
17663   Фоп:  310 :  308 :  305 :  303 :  302 :
17664   Uоп: 0.74 : 0.74 : 0.79 : 0.88 : 0.98 :
```

```
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.409: 0.388: 0.364: 0.340: 0.320:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.108: 0.098: 0.095: 0.090: 0.082:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.057: 0.056: 0.053: 0.050: 0.046:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1572 : Y-строка 25  Cmax=  0.743 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=357)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.332: 0.353: 0.377: 0.402: 0.430: 0.461: 0.493: 0.528: 0.564: 0.600: 0.634: 0.662: 0.684: 0.702: 0.717: 0.727:
Фоп:   63 :   61 :   60 :   59 :   57 :   55 :   53 :   51 :   49 :   46 :   43 :   40 :   37 :   33 :   29 :   25 :
Uоп: 1.74 : 1.64 : 1.53 : 1.43 : 1.33 : 1.23 : 1.13 : 1.03 : 0.94 : 0.85 : 0.76 : 0.68 : 0.66 : 0.64 : 0.63 : 0.62 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.194: 0.205: 0.218: 0.234: 0.249: 0.265: 0.283: 0.303: 0.325: 0.344: 0.363: 0.380: 0.399: 0.413: 0.429: 0.447:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.109: 0.118: 0.126: 0.133: 0.144: 0.156: 0.168: 0.180: 0.190: 0.204: 0.216: 0.223: 0.225: 0.228: 0.226: 0.217:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.029: 0.030: 0.033: 0.035: 0.037: 0.040: 0.042: 0.046: 0.049: 0.052: 0.055: 0.058: 0.060: 0.061: 0.062: 0.063:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.733: 0.736: 0.737: 0.738: 0.737: 0.741: 0.743: 0.729: 0.720: 0.708: 0.692: 0.675: 0.654: 0.632: 0.603: 0.574:
Фоп:   21 :   16 :   12 :    7 :    2 :    2 :  357 :  352 :  342 :  337 :  332 :  328 :  324 :  321 :  318 :  315 :
Uоп: 0.61 : 0.60 : 0.59 : 0.59 : 0.59 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.61 : 0.62 : 0.62 : 0.63 : 0.64 : 0.67 : 0.72 : 0.73 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.467: 0.479: 0.502: 0.516: 0.528: 0.741: 0.742: 0.729: 0.530: 0.516: 0.495: 0.480: 0.460: 0.444: 0.426: 0.405:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.201: 0.191: 0.168: 0.154: 0.142:      :      :      : 0.123: 0.126: 0.132: 0.131: 0.132: 0.126: 0.119: 0.111:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.065: 0.065: 0.067: 0.067: 0.068:      :      :      : 0.067: 0.066: 0.065: 0.064: 0.063: 0.061: 0.059: 0.058:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :      :      :      : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.545: 0.516: 0.487: 0.456: 0.427:
Фоп:  313 :  310 :  308 :  306 :  304 :
Uоп: 0.73 : 0.77 : 0.86 : 0.95 : 1.05 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.389: 0.367: 0.346: 0.324: 0.302:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.100: 0.096: 0.090: 0.085: 0.081:
```

```
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.056: 0.054: 0.051: 0.047: 0.044:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1472 : Y-строка 26  Cmax=  0.693 долей ПДК (x=  1076.0; напр.ветра=  6)
----------:
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.321: 0.340: 0.361: 0.384: 0.409: 0.436: 0.464: 0.495: 0.527: 0.558: 0.590: 0.618: 0.641: 0.658: 0.670: 0.680:
Фоп:   61 :   59 :   58 :   56 :   54 :   53 :   51 :   49 :   46 :   44 :   41 :   38 :   35 :   31 :   27 :   23 :
Uоп: 1.80 : 1.70 : 1.60 : 1.49 : 1.39 : 1.29 : 1.20 : 1.10 : 1.01 : 0.93 : 0.84 : 0.76 : 0.69 : 0.65 : 0.64 : 0.62 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.189: 0.199: 0.211: 0.223: 0.236: 0.254: 0.271: 0.289: 0.304: 0.327: 0.345: 0.363: 0.381: 0.391: 0.404: 0.417:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.104: 0.112: 0.118: 0.128: 0.137: 0.144: 0.153: 0.162: 0.176: 0.182: 0.192: 0.199: 0.202: 0.206: 0.206: 0.202:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.028: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.038: 0.041: 0.044: 0.046: 0.049: 0.053: 0.056: 0.058: 0.060: 0.061: 0.062:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.687: 0.691: 0.692: 0.693: 0.693: 0.691: 0.688: 0.682: 0.674: 0.663: 0.650: 0.635: 0.617: 0.594: 0.568: 0.542:
Фоп:   19 :   15 :   10 :    6 :    1 :  357 :  352 :  347 :  343 :  338 :  334 :  330 :  327 :  324 :  321 :  318 :
Uоп: 0.62 : 0.61 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.61 : 0.61 : 0.62 : 0.62 : 0.63 : 0.63 : 0.65 : 0.71 : 0.72 : 0.73 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.432: 0.448: 0.454: 0.470: 0.476: 0.487: 0.487: 0.482: 0.481: 0.467: 0.457: 0.442: 0.432: 0.419: 0.403: 0.385:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.192: 0.179: 0.174: 0.158: 0.152: 0.138: 0.135: 0.135: 0.128: 0.132: 0.130: 0.130: 0.124: 0.116: 0.108: 0.101:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.063: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.066: 0.066: 0.065: 0.065: 0.064: 0.063: 0.062: 0.061: 0.059: 0.058: 0.056:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.516: 0.489: 0.460: 0.432: 0.406:
Фоп:  315 :  313 :  311 :  309 :  307 :
Uоп: 0.77 : 0.86 : 0.94 : 1.03 : 1.12 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.366: 0.348: 0.328: 0.308: 0.288:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.097: 0.090: 0.084: 0.079: 0.075:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.054: 0.051: 0.048: 0.045: 0.042:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
___________
 y=  1372 : Y-строка 27  Cmax=  0.653 долей ПДК (x=  1076.0; напр.ветра=  5)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.309: 0.327: 0.345: 0.366: 0.388: 0.412: 0.437: 0.463: 0.491: 0.519: 0.546: 0.572: 0.596: 0.616: 0.629: 0.638:
Фоп:   58 :   57 :   56 :   54 :   52 :   50 :   48 :   46 :   44 :   41 :   39 :   36 :   32 :   29 :   25 :   22 :
Uоп: 1.86 : 1.75 : 1.66 : 1.55 : 1.46 : 1.36 : 1.27 : 1.17 : 1.09 : 1.01 : 0.93 : 0.85 : 0.78 : 0.71 : 0.65 : 0.63 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.181: 0.192: 0.204: 0.214: 0.227: 0.239: 0.254: 0.270: 0.289: 0.304: 0.325: 0.342: 0.353: 0.370: 0.379: 0.396:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.101: 0.107: 0.111: 0.120: 0.128: 0.136: 0.144: 0.152: 0.159: 0.169: 0.172: 0.178: 0.189: 0.188: 0.192: 0.182:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.027: 0.029: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.041: 0.044: 0.046: 0.049: 0.052: 0.054: 0.057: 0.059: 0.060:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.645: 0.649: 0.652: 0.653: 0.652: 0.650: 0.646: 0.641: 0.634: 0.624: 0.613: 0.599: 0.580: 0.558: 0.536: 0.512:
Фоп:   18 :   14 :   10 :    5 :    1 :  357 :  352 :  348 :  344 :  340 :  336 :  332 :  329 :  326 :  323 :  320 :
Uоп: 0.62 : 0.62 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.62 : 0.62 : 0.63 : 0.63 : 0.66 : 0.71 : 0.72 : 0.72 : 0.79 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.406: 0.418: 0.428: 0.431: 0.440: 0.447: 0.443: 0.444: 0.441: 0.435: 0.425: 0.413: 0.404: 0.392: 0.378: 0.361:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.177: 0.169: 0.160: 0.159: 0.149: 0.140: 0.140: 0.134: 0.130: 0.127: 0.126: 0.126: 0.117: 0.108: 0.101: 0.097:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.061: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.061: 0.060: 0.058: 0.057: 0.056: 0.054:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.486: 0.460: 0.434: 0.408: 0.384:
Фоп:  318 :  315 :  313 :  311 :  309 :
Uоп: 0.86 : 0.94 : 1.02 : 1.11 : 1.20 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.346: 0.325: 0.308: 0.289: 0.271:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.089: 0.087: 0.081: 0.077: 0.073:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.051: 0.048: 0.045: 0.042: 0.040:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1272 : Y-строка 28  Cmax=  0.615 долей ПДК (x=  1076.0; напр.ветра=  5)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.298: 0.314: 0.330: 0.349: 0.368: 0.389: 0.411: 0.434: 0.457: 0.481: 0.505: 0.529: 0.550: 0.570: 0.587: 0.599:
Фоп:   56 :   55 :   53 :   52 :   50 :   48 :   46 :   44 :   42 :   39 :   37 :   33 :   31 :   27 :   24 :   20 :
Uоп: 1.92 : 1.81 : 1.71 : 1.63 : 1.53 : 1.44 : 1.35 : 1.26 : 1.18 : 1.08 : 1.02 : 0.94 : 0.87 : 0.81 : 0.75 : 0.70 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.175: 0.185: 0.193: 0.206: 0.217: 0.229: 0.242: 0.256: 0.273: 0.284: 0.305: 0.313: 0.335: 0.345: 0.361: 0.369:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.097: 0.101: 0.108: 0.112: 0.119: 0.126: 0.133: 0.139: 0.143: 0.154: 0.154: 0.167: 0.164: 0.172: 0.170: 0.172:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.026: 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.034: 0.036: 0.039: 0.041: 0.044: 0.046: 0.048: 0.051: 0.053: 0.056: 0.057:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.607: 0.612: 0.614: 0.615: 0.615: 0.613: 0.609: 0.604: 0.598: 0.589: 0.578: 0.562: 0.544: 0.524: 0.503: 0.479:
Фоп:   17 :   13 :    9 :    5 :    1 :  357 :  353 :  349 :  345 :  341 :  338 :  334 :  331 :  328 :  325 :  322 :
Uоп: 0.65 : 0.63 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.63 : 0.63 : 0.67 : 0.71 : 0.71 : 0.76 : 0.82 : 0.88 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.383: 0.390: 0.397: 0.404: 0.409: 0.413: 0.414: 0.412: 0.409: 0.402: 0.400: 0.388: 0.380: 0.368: 0.354: 0.337:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.165: 0.161: 0.157: 0.150: 0.144: 0.139: 0.134: 0.131: 0.128: 0.127: 0.119: 0.116: 0.107: 0.101: 0.096: 0.092:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.059: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.059: 0.058: 0.057: 0.055: 0.053: 0.050:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.455: 0.431: 0.408: 0.386: 0.364:
Фоп:  320 :  317 :  315 :  313 :  311 :
Uоп: 0.95 : 1.03 : 1.11 : 1.19 : 1.27 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.323: 0.303: 0.288: 0.272: 0.256:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.085: 0.083: 0.078: 0.074: 0.071:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.048: 0.045: 0.042: 0.040: 0.038:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1172 : Y-строка 29  Cmax=  0.580 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  1)
----------:
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.286: 0.301: 0.316: 0.332: 0.349: 0.367: 0.386: 0.406: 0.426: 0.447: 0.467: 0.488: 0.507: 0.525: 0.541: 0.554:
Фоп:   54 :   53 :   51 :   50 :   48 :   46 :   44 :   42 :   40 :   37 :   35 :   32 :   29 :   26 :   22 :   19 :
Uоп: 1.98 : 1.89 : 1.78 : 1.69 : 1.61 : 1.51 : 1.43 : 1.34 : 1.26 : 1.17 : 1.10 : 1.03 : 0.97 : 0.91 : 0.85 : 0.80 :
```

```
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.169: 0.179: 0.185: 0.197: 0.207: 0.217: 0.229: 0.242: 0.256: 0.266: 0.283: 0.296: 0.310: 0.325: 0.332: 0.346:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.093: 0.096: 0.102: 0.105: 0.111: 0.117: 0.123: 0.128: 0.131: 0.140: 0.141: 0.146: 0.149: 0.151: 0.158: 0.155:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.031: 0.033: 0.034: 0.036: 0.039: 0.041: 0.043: 0.045: 0.047: 0.050: 0.051: 0.054:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.565: 0.573: 0.578: 0.580: 0.580: 0.579: 0.576: 0.571: 0.564: 0.554: 0.541: 0.525: 0.508: 0.488: 0.468: 0.447:
Фоп:   16 :   12 :    8 :    5 :    1 :  357 :  353 :  349 :  346 :  343 :  339 :  336 :  333 :  330 :  327 :  324 :
Uоп: 0.76 : 0.72 : 0.69 : 0.67 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.67 : 0.70 : 0.73 : 0.77 : 0.81 : 0.86 : 0.92 : 0.98 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.360: 0.366: 0.370: 0.381: 0.383: 0.384: 0.383: 0.380: 0.382: 0.381: 0.372: 0.365: 0.356: 0.343: 0.329: 0.314:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.149: 0.150: 0.150: 0.140: 0.138: 0.136: 0.133: 0.132: 0.123: 0.116: 0.113: 0.105: 0.099: 0.094: 0.090: 0.087:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.055: 0.057: 0.057: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.057: 0.056: 0.055: 0.053: 0.051: 0.049: 0.047:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.426: 0.404: 0.384: 0.364: 0.345:
Фоп:  322 :  319 :  317 :  315 :  313 :
Uоп: 1.05 : 1.12 : 1.19 : 1.27 : 1.36 :
    :      :      :      :      :      :
Ви : 0.301: 0.283: 0.269: 0.256: 0.242:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.080: 0.079: 0.074: 0.070: 0.068:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.044: 0.042: 0.040: 0.038: 0.036:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1072 : Y-строка 30  Cmax=  0.540 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  1)
----------:______________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.275: 0.288: 0.302: 0.316: 0.331: 0.347: 0.364: 0.381: 0.398: 0.415: 0.433: 0.451: 0.467: 0.483: 0.497: 0.510:
Фоп:   52 :   51 :   49 :   48 :   46 :   44 :   42 :   40 :   38 :   35 :   33 :   30 :   27 :   24 :   21 :   18 :
Uоп: 2.04 : 1.96 : 1.86 : 1.77 : 1.67 : 1.60 : 1.51 : 1.43 : 1.35 : 1.26 : 1.19 : 1.13 : 1.06 : 1.01 : 0.96 : 0.91 :
    :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.162: 0.172: 0.178: 0.189: 0.197: 0.206: 0.217: 0.228: 0.240: 0.248: 0.263: 0.274: 0.284: 0.297: 0.309: 0.321:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.089: 0.091: 0.097: 0.099: 0.105: 0.110: 0.114: 0.118: 0.121: 0.129: 0.130: 0.135: 0.139: 0.140: 0.140: 0.139:
```

```
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ви : 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.033: 0.034: 0.036: 0.038: 0.040: 0.042: 0.044: 0.046: 0.047: 0.049:
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
  x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.520: 0.528: 0.534: 0.538: 0.540: 0.539: 0.536: 0.531: 0.524: 0.515: 0.502: 0.486: 0.470: 0.453: 0.435: 0.416:
Фоп:   15 :   11 :    8 :    4 :    1 :  357 :  353 :  350 :  346 :  343 :  340 :  337 :  334 :  331 :  328 :  326 :
Uоп: 0.87 : 0.83 : 0.80 : 0.78 : 0.77 : 0.76 : 0.76 : 0.77 : 0.78 : 0.81 : 0.84 : 0.88 : 0.92 : 0.97 : 1.02 : 1.08 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
 Ви : 0.333: 0.337: 0.347: 0.350: 0.358: 0.357: 0.354: 0.357: 0.350: 0.348: 0.343: 0.336: 0.326: 0.315: 0.301: 0.292:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.136: 0.139: 0.133: 0.134: 0.127: 0.127: 0.127: 0.120: 0.120: 0.114: 0.106: 0.100: 0.095: 0.091: 0.088: 0.081:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ви : 0.051: 0.052: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.053: 0.052: 0.051: 0.049: 0.047: 0.045: 0.043:
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________
  x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.397: 0.379: 0.361: 0.343: 0.327:
Фоп:  323 :  321 :  319 :  317 :  315 :
Uоп: 1.14 : 1.21 : 1.29 : 1.36 : 1.44 :
   :      :      :      :      :      :
 Ви : 0.276: 0.265: 0.253: 0.241: 0.229:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.079: 0.074: 0.070: 0.067: 0.064:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ви : 0.041: 0.039: 0.037: 0.036: 0.034:
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
  y=    972 : Y-строка 31  Cmax=  0.495 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=357)
----------:______________________________________________________________________________________________________
  x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.265: 0.276: 0.288: 0.301: 0.314: 0.328: 0.342: 0.357: 0.372: 0.387: 0.402: 0.417: 0.431: 0.444: 0.456: 0.467:
Фоп:   51 :   49 :   48 :   46 :   44 :   42 :   40 :   38 :   36 :   34 :   31 :   29 :   26 :   23 :   20 :   17 :
Uоп: 2.12 : 2.03 : 1.94 : 1.84 : 1.76 : 1.67 : 1.59 : 1.52 : 1.44 : 1.36 : 1.29 : 1.22 : 1.17 : 1.10 : 1.06 : 1.02 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
 Ви : 0.159: 0.164: 0.173: 0.180: 0.187: 0.195: 0.204: 0.214: 0.225: 0.236: 0.244: 0.257: 0.267: 0.275: 0.286: 0.296:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.082: 0.087: 0.089: 0.094: 0.099: 0.104: 0.108: 0.111: 0.113: 0.115: 0.121: 0.120: 0.123: 0.126: 0.127: 0.126:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ви : 0.024: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.034: 0.036: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.044: 0.045:
 Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.477: 0.484: 0.490: 0.494: 0.495: 0.495: 0.493: 0.488: 0.482: 0.474: 0.462: 0.449: 0.434: 0.419: 0.403: 0.387:
Фоп:   14 :   11 :    7 :    4 :    1 :  357 :  354 :  351 :  347 :  344 :  341 :  338 :  336 :  333 :  330 :  327 :
Uоп: 0.98 : 0.95 : 0.92 : 0.90 : 0.88 : 0.88 : 0.88 : 0.89 : 0.90 : 0.92 : 0.95 : 0.99 : 1.03 : 1.07 : 1.13 : 1.18 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.306: 0.315: 0.316: 0.324: 0.329: 0.328: 0.331: 0.331: 0.324: 0.320: 0.315: 0.308: 0.304: 0.293: 0.281: 0.268:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.124: 0.121: 0.125: 0.120: 0.116: 0.117: 0.112: 0.107: 0.109: 0.105: 0.099: 0.094: 0.085: 0.082: 0.080: 0.079:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.047: 0.048: 0.049: 0.050: 0.051: 0.050: 0.051: 0.050: 0.050: 0.049: 0.048: 0.046: 0.045: 0.044: 0.042: 0.040:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.371: 0.355: 0.339: 0.324: 0.310:
Фоп:  325 :  323 :  321 :  319 :  317 :
Uоп: 1.24 : 1.31 : 1.38 : 1.45 : 1.53 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.259: 0.249: 0.239: 0.228: 0.217:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.073: 0.069: 0.065: 0.062: 0.060:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.039: 0.037: 0.035: 0.034: 0.032:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   872 : Y-строка 32  Cmax=  0.454 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  1)
----------:
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.255: 0.265: 0.275: 0.287: 0.299: 0.311: 0.323: 0.336: 0.348: 0.361: 0.374: 0.386: 0.398: 0.410: 0.420: 0.429:
Фоп:   49 :   48 :   46 :   44 :   43 :   41 :   39 :   37 :   35 :   32 :   30 :   27 :   25 :   22 :   19 :   16 :
Uоп: 2.19 : 2.11 : 2.00 : 1.92 : 1.85 : 1.77 : 1.69 : 1.61 : 1.53 : 1.46 : 1.39 : 1.13 : 1.27 : 1.21 : 1.12 : 1.11 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.152: 0.160: 0.165: 0.171: 0.181: 0.189: 0.197: 0.205: 0.214: 0.220: 0.231: 0.225: 0.250: 0.257: 0.261: 0.271:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.080: 0.081: 0.086: 0.090: 0.090: 0.094: 0.097: 0.100: 0.102: 0.108: 0.108: 0.121: 0.111: 0.114: 0.117: 0.116:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.033: 0.035: 0.040: 0.038: 0.040: 0.042: 0.042:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.437: 0.444: 0.449: 0.452: 0.454: 0.454: 0.452: 0.448: 0.442: 0.435: 0.425: 0.414: 0.401: 0.389: 0.375: 0.361:
```

```
Фоп:   13 :   10 :    7 :    4 :    1 :  357 :  354 :  351 :  348 :  345 :  342 :  339 :  336 :  334 :  331 :  329 :
Uоп: 1.05 : 1.06 : 1.03 : 1.01 : 1.00 : 0.99 : 0.99 : 1.00 : 1.01 : 1.04 : 1.07 : 1.10 : 1.14 : 1.18 : 1.23 : 1.29 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.276: 0.287: 0.293: 0.298: 0.302: 0.299: 0.300: 0.300: 0.298: 0.295: 0.290: 0.283: 0.274: 0.270: 0.259: 0.252:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.117: 0.113: 0.111: 0.109: 0.105: 0.109: 0.105: 0.102: 0.099: 0.095: 0.092: 0.089: 0.086: 0.079: 0.077: 0.072:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.044: 0.044: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.044: 0.043: 0.041: 0.040: 0.039: 0.037:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.347: 0.333: 0.319: 0.306: 0.294:
Фоп:  327 :  324 :  322 :  320 :  318 :
Uоп: 1.35 : 1.41 : 1.47 : 1.54 : 1.62 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.244: 0.231: 0.222: 0.212: 0.203:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.067: 0.068: 0.065: 0.062: 0.060:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.036: 0.034: 0.033: 0.032: 0.030:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   772 : Y-строка 33  Cmax=  0.416 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  1)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.244: 0.254: 0.263: 0.273: 0.284: 0.294: 0.305: 0.316: 0.327: 0.338: 0.349: 0.360: 0.369: 0.379: 0.388: 0.396:
Фоп:   47 :   46 :   44 :   43 :   41 :   39 :   37 :   35 :   33 :   31 :   29 :   26 :   24 :   21 :   18 :   15 :
Uоп: 2.28 : 2.18 : 2.10 : 2.00 : 1.92 : 1.84 : 1.77 : 1.70 : 1.62 : 1.55 : 1.50 : 1.44 : 1.38 : 1.15 : 1.12 : 1.11 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.146: 0.153: 0.158: 0.166: 0.171: 0.177: 0.184: 0.192: 0.200: 0.208: 0.219: 0.224: 0.234: 0.228: 0.234: 0.242:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.077: 0.078: 0.082: 0.083: 0.087: 0.090: 0.093: 0.095: 0.097: 0.098: 0.097: 0.102: 0.100: 0.111: 0.113: 0.113:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.040: 0.041: 0.041:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.402: 0.408: 0.412: 0.415: 0.416: 0.416: 0.414: 0.411: 0.406: 0.400: 0.392: 0.382: 0.372: 0.360: 0.349: 0.337:
Фоп:   12 :   10 :    7 :    4 :    1 :  358 :  355 :  352 :  349 :  346 :  343 :  341 :  337 :  335 :  333 :  330 :
Uоп: 1.10 : 1.13 : 1.13 : 1.11 : 1.11 : 1.11 : 1.11 : 1.11 : 1.14 : 1.14 : 1.18 : 1.21 : 1.25 : 1.30 : 1.34 : 1.39 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.248: 0.264: 0.270: 0.274: 0.277: 0.279: 0.280: 0.278: 0.277: 0.271: 0.267: 0.266: 0.252: 0.248: 0.244: 0.233:
```

```
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.112: 0.102: 0.100: 0.099: 0.096: 0.094: 0.092: 0.090: 0.088: 0.087: 0.085: 0.077: 0.081: 0.075: 0.069: 0.070:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.040: 0.040: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.325: 0.313: 0.302: 0.290: 0.279:
Фоп:  328 :  326 :  324 :  322 :  320 :
Uоп: 1.45 : 1.51 : 1.57 : 1.64 : 1.71 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.226: 0.219: 0.211: 0.203: 0.194:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.066: 0.062: 0.060: 0.058: 0.056:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.034: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   672 : Y-строка 34  Cmax=  0.383 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.235: 0.243: 0.252: 0.261: 0.270: 0.279: 0.289: 0.298: 0.308: 0.317: 0.326: 0.335: 0.344: 0.352: 0.359: 0.366:
Фоп:   46 :   44 :   43 :   41 :   40 :   38 :   36 :   34 :   32 :   30 :   28 :   25 :   23 :   20 :   17 :   14 :
Uоп: 2.35 : 2.27 : 2.19 : 2.10 : 2.03 : 1.94 : 1.87 : 1.80 : 1.73 : 1.66 : 1.60 : 1.54 : 1.49 : 1.44 : 1.10 : 1.08 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.142: 0.146: 0.153: 0.157: 0.166: 0.171: 0.178: 0.184: 0.191: 0.198: 0.206: 0.210: 0.219: 0.223: 0.210: 0.214:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.072: 0.076: 0.076: 0.080: 0.079: 0.082: 0.085: 0.087: 0.088: 0.089: 0.089: 0.094: 0.091: 0.095: 0.110: 0.111:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.040: 0.041:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.371: 0.376: 0.380: 0.382: 0.383: 0.382: 0.381: 0.378: 0.374: 0.369: 0.363: 0.354: 0.346: 0.336: 0.326: 0.316:
Фоп:   12 :    9 :    6 :    3 :    0 :  358 :  355 :  352 :  349 :  346 :  344 :  341 :  339 :  336 :  334 :  332 :
Uоп: 1.17 : 1.13 : 1.10 : 1.10 : 1.10 : 1.14 : 1.18 : 1.20 : 1.22 : 1.26 : 1.30 : 1.33 : 1.36 : 1.40 : 1.44 : 1.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.231: 0.233: 0.235: 0.239: 0.241: 0.250: 0.252: 0.252: 0.249: 0.246: 0.248: 0.241: 0.239: 0.230: 0.226: 0.221:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.101: 0.103: 0.103: 0.102: 0.101: 0.092: 0.089: 0.087: 0.086: 0.085: 0.078: 0.077: 0.071: 0.071: 0.066: 0.062:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033:
```

```
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.306: 0.295: 0.285: 0.275: 0.265:
Фоп:  329 :  327 :  325 :  323 :  321 :
Uоп: 1.55 : 1.61 : 1.67 : 1.74 : 1.81 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.210: 0.204: 0.197: 0.190: 0.182:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.064: 0.061: 0.059: 0.057: 0.056:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.032: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   572 : Y-строка 35  Cmax=  0.353 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  0)
----------:________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.226: 0.234: 0.241: 0.250: 0.257: 0.265: 0.274: 0.282: 0.290: 0.298: 0.306: 0.314: 0.321: 0.328: 0.334: 0.340:
Фоп:   45 :   43 :   41 :   40 :   38 :   36 :   35 :   33 :   31 :   28 :   26 :   24 :   22 :   19 :   17 :   14 :
Uоп: 2.43 : 2.34 : 2.27 : 2.19 : 2.10 : 2.04 : 1.96 : 1.88 : 1.83 : 1.75 : 1.70 : 1.65 : 1.58 : 1.53 : 1.51 : 1.47 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.138: 0.142: 0.145: 0.153: 0.156: 0.161: 0.170: 0.175: 0.182: 0.183: 0.190: 0.198: 0.204: 0.207: 0.216: 0.218:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.067: 0.071: 0.074: 0.074: 0.077: 0.080: 0.078: 0.080: 0.081: 0.087: 0.087: 0.086: 0.085: 0.089: 0.085: 0.088:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.344: 0.348: 0.351: 0.353: 0.353: 0.353: 0.352: 0.350: 0.346: 0.342: 0.336: 0.330: 0.322: 0.314: 0.305: 0.297:
Фоп:   11 :    9 :    6 :    3 :    0 :  358 :  355 :  352 :  350 :  347 :  344 :  342 :  340 :  337 :  335 :  333 :
Uоп: 1.30 : 1.34 : 1.25 : 1.24 : 1.23 : 1.25 : 1.26 : 1.36 : 1.37 : 1.39 : 1.41 : 1.44 : 1.48 : 1.51 : 1.56 : 1.60 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.213: 0.224: 0.222: 0.223: 0.223: 0.230: 0.229: 0.233: 0.235: 0.231: 0.225: 0.225: 0.222: 0.214: 0.211: 0.206:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.095: 0.088: 0.092: 0.092: 0.092: 0.085: 0.085: 0.081: 0.076: 0.076: 0.077: 0.071: 0.066: 0.067: 0.063: 0.060:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.036: 0.036: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.036: 0.036: 0.035: 0.034: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.031:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
```

```
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.288: 0.279: 0.269: 0.261: 0.252:
Фоп:  331 :  328 :  327 :  325 :  323 :
Uоп: 1.66 : 1.71 : 1.78 : 1.84 : 1.91 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.201: 0.191: 0.189: 0.182: 0.175:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.057: 0.059: 0.053: 0.052: 0.051:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   472 : Y-строка 36  Cmax=  0.328 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.218: 0.224: 0.231: 0.238: 0.245: 0.253: 0.260: 0.267: 0.274: 0.281: 0.288: 0.295: 0.301: 0.306: 0.312: 0.316:
Фоп:   43 :   42 :   40 :   39 :   37 :   35 :   33 :   31 :   29 :   27 :   25 :   23 :   21 :   18 :   16 :   13 :
Uоп: 2.51 : 2.44 : 2.36 : 2.28 : 2.19 : 2.12 : 2.04 : 1.98 : 1.92 : 1.86 : 1.81 : 1.74 : 1.70 : 1.66 : 1.62 : 1.45 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.132: 0.138: 0.141: 0.147: 0.151: 0.155: 0.159: 0.163: 0.169: 0.174: 0.180: 0.185: 0.192: 0.194: 0.200: 0.195:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.066: 0.066: 0.070: 0.069: 0.072: 0.075: 0.077: 0.079: 0.080: 0.081: 0.081: 0.081: 0.079: 0.083: 0.081: 0.088:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.033:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.320: 0.323: 0.326: 0.327: 0.328: 0.328: 0.326: 0.324: 0.321: 0.318: 0.313: 0.308: 0.301: 0.294: 0.287: 0.279:
Фоп:   11 :    8 :    6 :    3 :    1 :  358 :  355 :  353 :  350 :  348 :  345 :  343 :  340 :  338 :  336 :  334 :
Uоп: 1.53 : 1.30 : 1.50 : 1.47 : 1.48 : 1.47 : 1.44 : 1.44 : 1.47 : 1.51 : 1.53 : 1.55 : 1.58 : 1.62 : 1.66 : 1.71 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.207: 0.198: 0.215: 0.214: 0.220: 0.219: 0.215: 0.217: 0.215: 0.217: 0.211: 0.210: 0.203: 0.201: 0.197: 0.193:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.081: 0.090: 0.078: 0.080: 0.075: 0.076: 0.078: 0.073: 0.074: 0.068: 0.070: 0.066: 0.067: 0.063: 0.060: 0.057:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.032: 0.035: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.272: 0.264: 0.256: 0.248: 0.240:
Фоп:  332 :  330 :  328 :  326 :  324 :
Uоп: 1.76 : 1.82 : 1.88 : 1.94 : 2.01 :
```

```
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.189: 0.183: 0.178: 0.172: 0.166:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.055: 0.053: 0.052: 0.051: 0.050:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.025:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=   372 : Y-строка 37  Cmax=  0.305 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=358)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.210: 0.215: 0.222: 0.228: 0.234: 0.241: 0.247: 0.254: 0.260: 0.266: 0.272: 0.277: 0.283: 0.287: 0.292: 0.296:
Фоп:   42 :   40 :   39 :   37 :   36 :   34 :   32 :   30 :   28 :   26 :   24 :   22 :   20 :   18 :   15 :   13 :
Uоп: 2.61 : 2.51 : 2.44 : 2.36 : 2.30 : 2.23 : 2.14 : 2.09 : 2.03 : 1.96 : 1.91 : 1.86 : 1.81 : 1.77 : 1.73 : 1.69 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.128: 0.130: 0.136: 0.139: 0.146: 0.149: 0.152: 0.157: 0.161: 0.165: 0.170: 0.175: 0.180: 0.186: 0.186: 0.191:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.062: 0.066: 0.065: 0.068: 0.067: 0.069: 0.072: 0.073: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076: 0.075: 0.073: 0.077: 0.075:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.299: 0.302: 0.304: 0.304: 0.305: 0.305: 0.304: 0.302: 0.300: 0.297: 0.293: 0.288: 0.282: 0.276: 0.270: 0.263:
Фоп:   11 :    8 :    6 :    3 :    0 :  358 :  356 :  353 :  351 :  348 :  346 :  344 :  341 :  339 :  337 :  335 :
Uоп: 1.67 : 1.64 : 1.62 : 1.49 : 1.49 : 1.59 : 1.58 : 1.59 : 1.61 : 1.62 : 1.64 : 1.67 : 1.69 : 1.73 : 1.78 : 1.83 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.197: 0.197: 0.202: 0.195: 0.194: 0.203: 0.205: 0.202: 0.204: 0.199: 0.199: 0.198: 0.191: 0.189: 0.186: 0.182:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.072: 0.075: 0.071: 0.077: 0.079: 0.071: 0.068: 0.069: 0.065: 0.067: 0.064: 0.061: 0.062: 0.059: 0.057: 0.055:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.030: 0.030: 0.030: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.257: 0.250: 0.243: 0.236: 0.229:
Фоп:  333 :  331 :  329 :  327 :  325 :
Uоп: 1.87 : 1.92 : 1.98 : 2.03 : 2.11 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.178: 0.173: 0.168: 0.162: 0.157:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.053: 0.051: 0.050: 0.050: 0.049:
```

```
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1276.0 м,  Y=  2672.0 м
                                     _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=  53.1688004 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   125 град.
                    и скорости ветра  0.78 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ______________________________
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс   |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 0002| Т |     7.9447|  53.168800 | 100.0  | 100.0 |   6.6923862  |
|                 Остальные источники не влияют на данную точку.              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 МС Тобол.
     Объект    :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2035 (СП)      Расчет проводился 22.10.2025 16:00
     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=      976 м;  Y=     2172 |
      |  Длина и ширина     : L=   3600 м;  B=   3600 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    100 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16    17    18
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
 1-| 0.273 0.287 0.302 0.317 0.335 0.354 0.374 0.395 0.417 0.441 0.464 0.489 0.512 0.534 0.554 0.569 0.582 0.593 |- 1
                                                                                                                 |
```

```
 2-| 0.284 0.299 0.315 0.333 0.352 0.373 0.396 0.420 0.445 0.472 0.498 0.524 0.549 0.570 0.586 0.601 0.615 0.628 |- 2
                                                                                                                 |
 3-| 0.295 0.311 0.330 0.349 0.371 0.394 0.419 0.446 0.475 0.504 0.533 0.560 0.583 0.600 0.617 0.634 0.650 0.665 |- 3
                                                                                                                 |
 4-| 0.306 0.324 0.344 0.366 0.389 0.416 0.444 0.474 0.506 0.537 0.567 0.592 0.612 0.631 0.650 0.669 0.688 0.707 |- 4
                                                                                                                 |
 5-| 0.317 0.337 0.358 0.383 0.409 0.438 0.470 0.503 0.538 0.570 0.599 0.621 0.643 0.664 0.685 0.707 0.731 0.793 |- 5
                                                                                                                 |
 6-| 0.328 0.350 0.374 0.400 0.429 0.461 0.496 0.532 0.569 0.602 0.627 0.652 0.675 0.699 0.722 0.767 0.851 0.936 |- 6
                                                                                                                 |
 7-| 0.339 0.362 0.388 0.417 0.449 0.485 0.522 0.562 0.599 0.630 0.658 0.684 0.711 0.736 0.776 0.880 0.990 1.130 |- 7
                                                                                                                 |
 8-| 0.350 0.375 0.403 0.434 0.469 0.508 0.549 0.591 0.628 0.659 0.690 0.720 0.749 0.776 0.879 1.007 1.184 1.354 |- 8
                                                                                                                 |
 9-| 0.360 0.387 0.417 0.451 0.489 0.530 0.575 0.618 0.655 0.690 0.726 0.760 0.792 0.845 0.983 1.177 1.388 1.629 |- 9
                                                                                                                 |
10-| 0.369 0.398 0.430 0.467 0.507 0.552 0.599 0.644 0.683 0.724 0.765 0.806 0.842 0.926 1.120 1.343 1.618 1.957 |-10
                                                                                                                 |
11-| 0.378 0.407 0.442 0.481 0.524 0.572 0.621 0.668 0.712 0.759 0.809 0.858 0.903 0.997 1.233 1.508 1.866 2.324 |-11
                                                                                                                 |
12-| 0.385 0.416 0.452 0.493 0.539 0.589 0.641 0.690 0.740 0.796 0.857 0.920 0.981 1.093 1.337 1.657 2.104 2.700 |-12
                                                                                                                 |
13-| 0.390 0.423 0.460 0.503 0.551 0.603 0.658 0.709 0.766 0.831 0.906 0.990 1.080 1.303 1.664 2.081 2.497 3.017 |-13
                                                                                                                 |
14-| 0.394 0.428 0.467 0.510 0.559 0.613 0.670 0.725 0.788 0.863 0.953 1.061 1.193 1.497 1.997 2.738 3.942 4.923 |-14
                                                                                                                 |
15-| 0.397 0.431 0.470 0.514 0.564 0.620 0.678 0.736 0.804 0.910 1.049 1.207 1.398 1.713 2.260 3.476 7.62720.902 |-15
                                                                                                                 |
16-| 0.398 0.431 0.471 0.515 0.566 0.621 0.681 0.740 0.858 1.022 1.224 1.502 1.881 2.444 3.278 4.692 9.91434.529 |-16
                                                                                                                 |
17-| 0.396 0.430 0.469 0.512 0.563 0.618 0.677 0.763 0.891 1.070 1.297 1.602 2.019 2.546 3.096 3.082 4.470 6.036 |-17
                                                                                                                 |
18-| 0.393 0.426 0.464 0.506 0.555 0.610 0.668 0.758 0.882 1.044 1.245 1.488 1.753 1.938 1.908 2.205 2.727 3.012 |-18
                                                                                                                 |
19-C 0.388 0.420 0.456 0.498 0.544 0.596 0.653 0.728 0.836 0.970 1.115 1.260 1.356 1.331 1.427 1.690 1.926 2.017 C-19
                                                                                                                 |
20-| 0.381 0.412 0.446 0.485 0.530 0.579 0.633 0.688 0.767 0.856 0.955 1.018 1.026 1.101 1.154 1.289 1.421 1.518 |-20
                                                                                                                 |
21-| 0.374 0.402 0.435 0.472 0.512 0.559 0.608 0.660 0.711 0.762 0.817 0.876 0.933 0.983 1.015 1.020 1.115 1.262 |-21
                                                                                                                 |
22-| 0.365 0.392 0.422 0.456 0.493 0.536 0.582 0.630 0.677 0.721 0.766 0.812 0.854 0.890 0.913 0.921 0.935 1.035 |-22
                                                                                                                 |
23-| 0.354 0.379 0.407 0.439 0.473 0.511 0.553 0.596 0.641 0.683 0.719 0.755 0.788 0.815 0.835 0.844 0.844 0.880 |-23
                                                                                                                 |
24-| 0.344 0.367 0.392 0.421 0.451 0.486 0.523 0.562 0.603 0.642 0.677 0.706 0.732 0.754 0.771 0.781 0.785 0.786 |-24
                                                                                                                 |
25-| 0.332 0.353 0.377 0.402 0.430 0.461 0.493 0.528 0.564 0.600 0.634 0.662 0.684 0.702 0.717 0.727 0.733 0.736 |-25
                                                                                                                 |
```

```
26-| 0.321 0.340 0.361 0.384 0.409 0.436 0.464 0.495 0.527 0.558 0.590 0.618 0.641 0.658 0.670 0.680 0.687 0.691 |-26
                                                                                                                 |
27-| 0.309 0.327 0.345 0.366 0.388 0.412 0.437 0.463 0.491 0.519 0.546 0.572 0.596 0.616 0.629 0.638 0.645 0.649 |-27
                                                                                                                 |
28-| 0.298 0.314 0.330 0.349 0.368 0.389 0.411 0.434 0.457 0.481 0.505 0.529 0.550 0.570 0.587 0.599 0.607 0.612 |-28
                                                                                                                 |
29-| 0.286 0.301 0.316 0.332 0.349 0.367 0.386 0.406 0.426 0.447 0.467 0.488 0.507 0.525 0.541 0.554 0.565 0.573 |-29
                                                                                                                 |
30-| 0.275 0.288 0.302 0.316 0.331 0.347 0.364 0.381 0.398 0.415 0.433 0.451 0.467 0.483 0.497 0.510 0.520 0.528 |-30
                                                                                                                 |
31-| 0.265 0.276 0.288 0.301 0.314 0.328 0.342 0.357 0.372 0.387 0.402 0.417 0.431 0.444 0.456 0.467 0.477 0.484 |-31
                                                                                                                 |
32-| 0.255 0.265 0.275 0.287 0.299 0.311 0.323 0.336 0.348 0.361 0.374 0.386 0.398 0.410 0.420 0.429 0.437 0.444 |-32
                                                                                                                 |
33-| 0.244 0.254 0.263 0.273 0.284 0.294 0.305 0.316 0.327 0.338 0.349 0.360 0.369 0.379 0.388 0.396 0.402 0.408 |-33
                                                                                                                 |
34-| 0.235 0.243 0.252 0.261 0.270 0.279 0.289 0.298 0.308 0.317 0.326 0.335 0.344 0.352 0.359 0.366 0.371 0.376 |-34
                                                                                                                 |
35-| 0.226 0.234 0.241 0.250 0.257 0.265 0.274 0.282 0.290 0.298 0.306 0.314 0.321 0.328 0.334 0.340 0.344 0.348 |-35
                                                                                                                 |
36-| 0.218 0.224 0.231 0.238 0.245 0.253 0.260 0.267 0.274 0.281 0.288 0.295 0.301 0.306 0.312 0.316 0.320 0.323 |-36
                                                                                                                 |
37-| 0.210 0.215 0.222 0.228 0.234 0.241 0.247 0.254 0.260 0.266 0.272 0.277 0.283 0.287 0.292 0.296 0.299 0.302 |-37
                                                                                                                 |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      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
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     0.603 0.611 0.617 0.621 0.621 0.617 0.610 0.599 0.585 0.570 0.552 0.533 0.513 0.492 0.469 0.445 0.421 0.398 |- 1
                                                                                                                 |
     0.639 0.650 0.658 0.664 0.666 0.665 0.660 0.649 0.632 0.613 0.592 0.570 0.546 0.523 0.499 0.473 0.447 0.421 |- 2
                                                                                                                 |
     0.680 0.693 0.705 0.712 0.716 0.716 0.711 0.701 0.686 0.663 0.637 0.610 0.583 0.555 0.528 0.501 0.473 0.445 |- 3
                                                                                                                 |
     0.726 0.755 0.782 0.792 0.794 0.779 0.769 0.757 0.740 0.718 0.689 0.656 0.622 0.589 0.558 0.528 0.498 0.468 |- 4
                                                                                                                 |
     0.852 0.902 0.937 0.954 0.952 0.932 0.898 0.852 0.802 0.775 0.744 0.706 0.666 0.627 0.590 0.555 0.523 0.491 |- 5
                                                                                                                 |
     1.011 1.104 1.161 1.189 1.187 1.153 1.101 1.010 0.938 0.865 0.801 0.760 0.713 0.667 0.623 0.583 0.546 0.513 |- 6
                                                                                                                 |
     1.250 1.354 1.439 1.478 1.479 1.433 1.348 1.243 1.130 1.005 0.918 0.839 0.764 0.709 0.657 0.611 0.569 0.532 |- 7
                                                                                                                 |
     1.527 1.692 1.822 1.892 1.888 1.810 1.678 1.513 1.352 1.205 1.062 0.961 0.862 0.773 0.693 0.639 0.593 0.551 |- 8
                                                                                                                 |
     1.889 2.143 2.353 2.473 2.467 2.335 2.116 1.867 1.627 1.426 1.259 1.097 0.973 0.855 0.755 0.669 0.614 0.569 |- 9
                                                                                                                 |
     2.341 2.746 3.101 3.318 3.303 3.076 2.706 2.308 1.969 1.697 1.469 1.272 1.084 0.939 0.815 0.711 0.634 0.584 |-10
                                                                                                                 |
```

```
18385        2.897 3.535 4.156 4.546 4.515 4.108 3.476 2.870 2.393 2.023 1.699 1.426 1.185 1.010 0.863 0.747 0.652 0.598 |-11
18386                                                                                                                    |
18387        3.508 4.503 5.721 6.792 6.705 5.592 4.422 3.579 2.921 2.362 1.906 1.554 1.258 1.059 0.896 0.768 0.668 0.608 |-12
18388                                                                                                                    |
18389        4.060 5.600 8.49913.42612.934 8.117 5.711 4.442 3.368 2.574 2.014 1.613 1.316 1.079 0.909 0.778 0.672 0.615 |-13
18390                                                                                                                    |
18391        4.369 6.41512.18053.16944.70911.553 6.458 4.532 3.348 2.548 1.986 1.590 1.297 1.063 0.899 0.770 0.676 0.617 |-14
18392                                                                                                                    |
18393        8.191 6.19010.90330.37727.36610.165 5.934 4.174 3.093 2.369 1.860 1.502 1.239 1.023 0.871 0.746 0.674 0.616 |-15
18394                                                                                                                    |
18395        9.494 5.167 7.238 9.773 9.575 6.980 5.005 3.750 2.835 2.184 1.725 1.399 1.158 0.965 0.827 0.733 0.666 0.611 |-16
18396                                                                                                                    |
18397        4.602 4.124 5.019 5.701 5.661 4.939 4.028 3.197 2.498 1.973 1.578 1.288 1.055 0.902 0.784 0.717 0.655 0.602 |-17
18398                                                                                                                    |
18399        2.759 3.214 3.711 4.027 3.996 3.676 3.162 2.625 2.139 1.734 1.419 1.178 0.975 0.835 0.760 0.697 0.640 0.590 |-18
18400                                                                                                                    |
18401        2.156 2.494 2.790 2.949 2.945 2.763 2.459 2.125 1.794 1.502 1.256 1.039 0.890 0.789 0.732 0.674 0.621 0.575 C-19
18402                                                                                                                    |
18403        1.741 1.954 2.128 2.220 2.214 2.115 1.936 1.719 1.494 1.287 1.104 0.935 0.806 0.752 0.702 0.649 0.601 0.559 |-20
18404                                                                                                                    |
18405        1.414 1.554 1.661 1.719 1.715 1.653 1.541 1.401 1.248 1.099 0.946 0.828 0.760 0.716 0.669 0.622 0.579 0.541 |-21
18406                                                                                                                    |
18407        1.162 1.252 1.322 1.358 1.358 1.315 1.244 1.152 1.023 0.926 0.825 0.757 0.718 0.680 0.636 0.595 0.557 0.522 |-22
18408                                                                                                                    |
18409        0.948 1.007 1.071 1.099 1.095 1.071 1.001 0.943 0.871 0.794 0.742 0.711 0.679 0.643 0.604 0.568 0.534 0.502 |-23
18410                                                                                                                    |
18411        0.798 0.843 0.871 0.889 0.889 0.872 0.839 0.795 0.742 0.720 0.696 0.670 0.641 0.607 0.574 0.542 0.512 0.480 |-24
18412                                                                                                                    |
18413        0.737 0.738 0.737 0.741 0.743 0.729 0.720 0.708 0.692 0.675 0.654 0.632 0.603 0.574 0.545 0.516 0.487 0.456 |-25
18414                                                                                                                    |
18415        0.692 0.693 0.693 0.691 0.688 0.682 0.674 0.663 0.650 0.635 0.617 0.594 0.568 0.542 0.516 0.489 0.460 0.432 |-26
18416                                                                                                                    |
18417        0.652 0.653 0.652 0.650 0.646 0.641 0.634 0.624 0.613 0.599 0.580 0.558 0.536 0.512 0.486 0.460 0.434 0.408 |-27
18418                                                                                                                    |
18419        0.614 0.615 0.615 0.613 0.609 0.604 0.598 0.589 0.578 0.562 0.544 0.524 0.503 0.479 0.455 0.431 0.408 0.386 |-28
18420                                                                                                                    |
18421        0.578 0.580 0.580 0.579 0.576 0.571 0.564 0.554 0.541 0.525 0.508 0.488 0.468 0.447 0.426 0.404 0.384 0.364 |-29
18422                                                                                                                    |
18423        0.534 0.538 0.540 0.539 0.536 0.531 0.524 0.515 0.502 0.486 0.470 0.453 0.435 0.416 0.397 0.379 0.361 0.343 |-30
18424                                                                                                                    |
18425        0.490 0.494 0.495 0.495 0.493 0.488 0.482 0.474 0.462 0.449 0.434 0.419 0.403 0.387 0.371 0.355 0.339 0.324 |-31
18426                                                                                                                    |
18427        0.449 0.452 0.454 0.454 0.452 0.448 0.442 0.435 0.425 0.414 0.401 0.389 0.375 0.361 0.347 0.333 0.319 0.306 |-32
18428                                                                                                                    |
18429        0.412 0.415 0.416 0.416 0.414 0.411 0.406 0.400 0.392 0.382 0.372 0.360 0.349 0.337 0.325 0.313 0.302 0.290 |-33
18430                                                                                                                    |
18431        0.380 0.382 0.383 0.382 0.381 0.378 0.374 0.369 0.363 0.354 0.346 0.336 0.326 0.316 0.306 0.295 0.285 0.275 |-34
18432                                                                                                                    |
```

```
18433        0.351 0.353 0.353 0.353 0.352 0.350 0.346 0.342 0.336 0.330 0.322 0.314 0.305 0.297 0.288 0.279 0.269 0.261 |-35
18434                                                                                                                   |
18435        0.326 0.327 0.328 0.328 0.326 0.324 0.321 0.318 0.313 0.308 0.301 0.294 0.287 0.279 0.272 0.264 0.256 0.248 |-36
18436                                                                                                                   |
18437        0.304 0.304 0.305 0.305 0.304 0.302 0.300 0.297 0.293 0.288 0.282 0.276 0.270 0.263 0.257 0.250 0.243 0.236 |-37
18438                                                                                                                   |
18439       --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
18440         19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32    33    34    35    36
18441         37
18442       --|---
18443        0.376 |- 1
18444              |
18445        0.397 |- 2
18446              |
18447        0.418 |- 3
18448              |
18449        0.439 |- 4
18450              |
18451        0.460 |- 5
18452              |
18453        0.480 |- 6
18454              |
18455        0.498 |- 7
18456              |
18457        0.514 |- 8
18458              |
18459        0.529 |- 9
18460              |
18461        0.541 |-10
18462              |
18463        0.552 |-11
18464              |
18465        0.560 |-12
18466              |
18467        0.566 |-13
18468              |
18469        0.568 |-14
18470              |
18471        0.567 |-15
18472              |
18473        0.563 |-16
18474              |
18475        0.556 |-17
18476              |
18477        0.547 |-18
18478              |
18479        0.535 C-19
18480              |
```

```
18481        0.521 |-20
18482              |
18483        0.506 |-21
18484              |
18485        0.488 |-22
18486              |
18487        0.469 |-23
18488              |
18489        0.448 |-24
18490              |
18491        0.427 |-25
18492              |
18493        0.406 |-26
18494              |
18495        0.384 |-27
18496              |
18497        0.364 |-28
18498              |
18499        0.345 |-29
18500              |
18501        0.327 |-30
18502              |
18503        0.310 |-31
18504              |
18505        0.294 |-32
18506              |
18507        0.279 |-33
18508              |
18509        0.265 |-34
18510              |
18511        0.252 |-35
18512              |
18513        0.240 |-36
18514              |
18515        0.229 |-37
18516              |
18517       --|---
18518         37
18519
18520
18521          В целом по расчетному прямоугольнику:
18522    Безразмерная макс. концентрация ---> Cм = 53.1688004
18523    Достигается в точке с координатами:  Xм =  1276.0 м
18524        ( X-столбец 22, Y-строка 14)     Yм =  2672.0 м
18525    При опасном направлении ветра  :     125 град.
18526     и "опасной" скорости ветра    :  0.78 м/с
18527
18528
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

```
Город     :003 МС Тобол.
Объект    :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
Вар.расч. :1     Расч.год: 2035 (СП)      Расчет проводился 22.10.2025 16:00
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                      0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                           (516)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 152
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
```

```
               ___________Расшифровка_обозначений____________
               | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
               | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
               | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
               | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
               | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
       |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
       | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y=	2122	2142	2205	2267	2329	2390	2451	2509	2568	2659	2751	2842	2934	3025	3117
x=	-779	-779	-777	-769	-761	-746	-730	-707	-684	-647	-611	-575	-538	-502	-466
Qc	0.399	0.400	0.405	0.410	0.416	0.423	0.429	0.438	0.446	0.458	0.467	0.474	0.480	0.482	0.482
Фоп	76	77	79	80	82	84	86	88	89	92	95	98	102	105	108
Uоп	1.47	1.46	1.44	1.42	1.40	1.37	1.34	1.31	1.28	1.24	1.19	1.16	1.13	1.10	1.09
Ви	0.229	0.230	0.232	0.236	0.239	0.243	0.246	0.251	0.258	0.265	0.271	0.278	0.279	0.282	0.286
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.135	0.136	0.138	0.139	0.141	0.143	0.146	0.149	0.150	0.153	0.155	0.155	0.159	0.157	0.152
Ки	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001
Ви	0.034	0.034	0.035	0.035	0.035	0.036	0.037	0.037	0.038	0.040	0.041	0.042	0.042	0.043	0.044
Ки	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007	6007

y=	3172	3227	3278	3328	3374	3420	3460	3500	3534	3567	3594	3621	3640	3660	3677
x=	-436	-405	-368	-332	-289	-246	-197	-149	-96	-43	14	71	131	190	251
Qc	0.484	0.486	0.489	0.492	0.497	0.501	0.509	0.515	0.524	0.532	0.543	0.553	0.565	0.575	0.585
Фоп	110	112	114	116	118	121	123	124	127	129	131	133	135	137	139
Uоп	1.08	1.06	1.03	1.02	1.00	0.97	0.94	0.92	0.88	0.85	0.82	0.78	0.74	0.71	0.67

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.290: 0.293: 0.296: 0.300: 0.306: 0.304: 0.310: 0.324: 0.324: 0.331: 0.341: 0.349: 0.359: 0.368: 0.378:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.150: 0.149: 0.148: 0.146: 0.145: 0.151: 0.151: 0.142: 0.150: 0.150: 0.150: 0.149: 0.150: 0.150: 0.149:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.044: 0.045: 0.045: 0.046: 0.047: 0.047: 0.048: 0.049: 0.050: 0.051: 0.053: 0.054: 0.056: 0.057: 0.058:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   3695:  3706:  3718:  3726:  3735:  3743:  3751:  3759:  3768:  3776:  3784:  3792:  3801:  3803:  3803:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    312:   374:   436:   531:   627:   723:   819:   915:  1010:  1106:  1202:  1298:  1394:  1452:  1457:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.593: 0.601: 0.609: 0.624: 0.638: 0.652: 0.665: 0.677: 0.687: 0.695: 0.701: 0.703: 0.701: 0.700: 0.699:
Фоп:  141 :  143 :  146 :  149 :  153 :  157 :  161 :  165 :  169 :  174 :  178 :  183 :  188 :  190 :  191 :
Uоп: 0.63 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.63 : 0.63 : 0.64 : 0.65 : 0.64 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.386: 0.396: 0.401: 0.421: 0.434: 0.450: 0.466: 0.482: 0.496: 0.500: 0.510: 0.508: 0.501: 0.505: 0.498:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.147: 0.145: 0.148: 0.141: 0.141: 0.139: 0.135: 0.130: 0.126: 0.130: 0.125: 0.130: 0.135: 0.131: 0.137:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.060: 0.060: 0.061: 0.062: 0.063: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   3801:  3793:  3785:  3769:  3754:  3730:  3707:  3677:  3647:  3610:  3573:  3530:  3487:  3439:  3390:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1519:  1582:  1644:  1705:  1766:  1824:  1882:  1937:  1992:  2043:  2094:  2140:  2185:  2225:  2266:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.699: 0.699: 0.698: 0.699: 0.697: 0.699: 0.697: 0.698: 0.697: 0.699: 0.698: 0.701: 0.702: 0.705: 0.706:
Фоп:  193 :  196 :  199 :  202 :  205 :  208 :  210 :  213 :  216 :  219 :  222 :  224 :  227 :  230 :  233 :
Uоп: 0.65 : 0.65 : 0.66 : 0.66 : 0.69 : 0.71 : 0.73 : 0.75 : 0.76 : 0.77 : 0.78 : 0.79 : 0.79 : 0.80 : 0.81 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.503: 0.501: 0.498: 0.497: 0.495: 0.495: 0.498: 0.497: 0.495: 0.495: 0.494: 0.498: 0.498: 0.499: 0.499:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.132: 0.134: 0.136: 0.139: 0.140: 0.142: 0.138: 0.140: 0.142: 0.144: 0.145: 0.143: 0.145: 0.147: 0.149:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   3337:  3284:  3227:  3171:  3087:  3004:  2921:  2838:  2755:  2671:  2588:  2528:  2469:  2407:  2345:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2299:  2333:  2360:  2386:  2418:  2449:  2481:  2512:  2544:  2575:  2607:  2626:  2646:  2657:  2669:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.711: 0.718: 0.735: 0.747: 0.761: 0.764: 0.754: 0.734: 0.704: 0.676: 0.655: 0.641: 0.626: 0.615: 0.602:
Фоп:  236 :  238 :  241 :  244 :  248 :  252 :  256 :  260 :  264 :  268 :  271 :  274 :  276 :  279 :  281 :
Uоп: 0.81 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.81 : 0.80 : 0.79 : 0.79 : 0.79 : 0.78 :
```

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.501: 0.597: 0.603: 0.606: 0.613: 0.612: 0.603: 0.588: 0.568: 0.479: 0.464: 0.456: 0.445: 0.439: 0.429:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.151: 0.119: 0.131: 0.140: 0.148: 0.151: 0.151: 0.145: 0.135: 0.140: 0.134: 0.128: 0.124: 0.120: 0.116:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.059: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   2264:  2183:  2102:  2021:  1939:  1896:  1876:  1813:  1751:  1689:  1628:  1567:  1509:  1450:  1395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2678:  2686:  2695:  2703:  2709:  2711:  2711:  2709:  2701:  2693:  2678:  2662:  2639:  2616:  2586:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.588: 0.573: 0.556: 0.540: 0.524: 0.515: 0.512: 0.500: 0.489: 0.478: 0.469: 0.459: 0.451: 0.444: 0.437:
Фоп:  284 :  287 :  290 :  292 :  295 :  296 :  297 :  299 :  301 :  303 :  305 :  306 :  308 :  310 :  312 :
Uоп: 0.78 : 0.77 : 0.77 : 0.76 : 0.76 : 0.78 : 0.79 : 0.82 : 0.85 : 0.89 : 0.91 : 0.94 : 0.96 : 0.99 : 1.01 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.419: 0.409: 0.399: 0.385: 0.375: 0.368: 0.366: 0.358: 0.350: 0.342: 0.335: 0.325: 0.319: 0.313: 0.309:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.112: 0.107: 0.102: 0.099: 0.094: 0.094: 0.092: 0.090: 0.088: 0.087: 0.085: 0.087: 0.086: 0.084: 0.083:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.053: 0.052: 0.051: 0.050: 0.049: 0.048: 0.047: 0.046: 0.045:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1340:  1289:  1239:  1193:  1147:  1107:  1067:  1033:  1000:   973:   946:   927:   907:   879:   851:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2555:  2518:  2482:  2439:  2396:  2347:  2299:  2246:  2193:  2136:  2079:  2019:  1960:  1872:  1784:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.431: 0.426: 0.421: 0.418: 0.414: 0.412: 0.410: 0.410: 0.409: 0.410: 0.410: 0.413: 0.415: 0.416: 0.417:
Фоп:  314 :  316 :  318 :  320 :  322 :  323 :  325 :  327 :  329 :  331 :  333 :  335 :  337 :  339 :  342 :
Uоп: 1.03 : 1.05 : 1.06 : 1.07 : 1.08 : 1.09 : 1.10 : 1.10 : 1.11 : 1.10 : 1.10 : 1.10 : 1.10 : 1.08 : 1.10 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.304: 0.301: 0.298: 0.295: 0.292: 0.287: 0.286: 0.285: 0.285: 0.285: 0.286: 0.288: 0.289: 0.284: 0.284:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.082: 0.081: 0.080: 0.079: 0.078: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.083: 0.083: 0.089: 0.090:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.045: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    822:   794:   765:   737:   708:   680:   651:   623:   594:   583:   571:   565:   563:   563:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1697:  1609:  1521:  1433:  1346:  1258:  1170:  1082:   995:   933:   871:   789:   746:   726:   663:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.416: 0.412: 0.407: 0.401: 0.393: 0.385: 0.376: 0.367: 0.357: 0.353: 0.347: 0.343: 0.341: 0.340: 0.337:
Фоп:  345 :  348 :  350 :  353 :  356 :  358 :    1 :    3 :    5 :    7 :    9 :   11 :   12 :   13 :   14 :
Uоп: 1.10 : 1.11 : 1.12 : 1.12 : 1.13 : 1.14 : 1.15 : 1.17 : 1.21 : 1.24 : 1.34 : 1.44 : 1.44 : 1.46 : 1.30 :
```

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.283: 0.281: 0.271: 0.266: 0.261: 0.249: 0.243: 0.232: 0.222: 0.221: 0.223: 0.222: 0.218: 0.221: 0.205:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.090: 0.088: 0.094: 0.093: 0.091: 0.095: 0.093: 0.096: 0.097: 0.094: 0.089: 0.087: 0.088: 0.085: 0.096:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.038: 0.036: 0.034: 0.034: 0.034: 0.036:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    573:   581:   596:   612:   635:   658:   688:   719:   756:   792:   835:   878:   948:  1017:  1087:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    601:   539:   478:   417:   359:   300:   245:   190:   139:    89:    43:    -3:   -67:  -131:  -196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.336: 0.334: 0.333: 0.333: 0.334: 0.334: 0.336: 0.338: 0.341: 0.344: 0.348: 0.353: 0.360: 0.366: 0.372:
Фоп:   16 :   18 :   19 :   21 :   23 :   24 :   26 :   28 :   29 :   31 :   33 :   34 :   37 :   39 :   42 :
Uоп: 1.49 : 1.51 : 1.52 : 1.52 : 1.53 : 1.54 : 1.53 : 1.53 : 1.53 : 1.53 : 1.52 : 1.51 : 1.50 : 1.48 : 1.47 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.215: 0.215: 0.210: 0.210: 0.212: 0.208: 0.210: 0.212: 0.210: 0.213: 0.216: 0.214: 0.220: 0.219: 0.222:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.088: 0.086: 0.091: 0.090: 0.089: 0.094: 0.094: 0.094: 0.100: 0.099: 0.100: 0.106: 0.107: 0.114: 0.116:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1156:  1225:  1296:  1367:  1437:  1486:  1534:  1587:  1640:  1697:  1754:  1814:  1873:  1935:  1997:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -260:  -324:  -385:  -447:  -508:  -548:  -588:  -622:  -655:  -682:  -709:  -728:  -748:  -759:  -771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.375: 0.379: 0.381: 0.382: 0.382: 0.381: 0.379: 0.379: 0.379: 0.381: 0.381: 0.383: 0.385: 0.388: 0.391:
Фоп:   45 :   47 :   50 :   53 :   55 :   57 :   59 :   60 :   62 :   64 :   66 :   68 :   69 :   71 :   73 :
Uоп: 1.47 : 1.47 : 1.48 : 1.49 : 1.50 : 1.51 : 1.52 : 1.52 : 1.53 : 1.53 : 1.53 : 1.52 : 1.52 : 1.51 : 1.50 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.225: 0.223: 0.225: 0.225: 0.222: 0.222: 0.221: 0.219: 0.220: 0.220: 0.221: 0.221: 0.222: 0.224: 0.225:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.117: 0.122: 0.123: 0.123: 0.126: 0.126: 0.125: 0.128: 0.127: 0.128: 0.128: 0.129: 0.130: 0.132: 0.132:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   2079:  2122:
----------:------:
 x=   -777:  -779:
----------:------:
Qc : 0.396: 0.399:
Фоп:   75 :   76 :
Uоп: 1.47 : 1.47 :
```

```
   :      :      :
Ви : 0.227: 0.229:
Ки : 0002 : 0002 :
Ви : 0.135: 0.135:
Ки : 0001 : 0001 :
Ви : 0.034: 0.034:
Ки : 6007 : 6007 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  2449.0 м,  Y=  3004.0 м

                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.7643774 доли ПДКмр|
                                 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   252 град.
                       и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 0002| т |     7.9447|   0.612233 |  80.1  |  80.1 | 0.077062041  |
|  2 |000201 0001| т |     3.5927|   0.151455 |  19.8  |  99.9 | 0.042156789  |
|                        В сумме =   0.763688    99.9                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000689     0.1                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 МС Тобол.
     Объект    :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2035 (СП)      Расчет проводился 22.10.2025 16:00
     Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                           1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________
    Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | КР |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
          --------- Примесь 0333--------
000201 6021 П1    2.5                     22.0     1003     2033        5        5   0 1.0 1.000 0 0.0000073
          --------- Примесь 1325--------
000201 0001 т     5.0  0.20 0.500  0.0157 180.0      879     2511                      1.0 1.000 0 0.0105670
000201 0002 т     5.0  0.20 0.500  0.0157 180.0     1321     2641                      1.0 1.000 0 0.0233670
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 МС Тобол.
Объект :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 22.10.2025 16:00
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 22.4 град.С)
Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация Cм = Cм1/ПДК1 +...+ Cмn/ПДКn
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	Mq	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	000201 6021	0.000916	П1	0.019433	0.50	14.3
2	000201 0001	0.211340	Т	3.574721	0.51	13.6
3	000201 0002	0.467340	Т	7.904847	0.51	13.6

Суммарный Mq = 0.679596 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма Cм по всем источникам = 11.499002 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.51 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 МС Тобол.
Объект :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 22.10.2025 16:00
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 22.4 град.С)
Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3600x3600 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.51 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

```
    ПК ЭРА v3.0.  Модель: МРК-2014
      Город     :003 МС Тобол.
      Объект    :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
      Вар.расч. :1     Расч.год: 2035 (СП)      Расчет проводился 22.10.2025 16:00
      Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                            1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

      Расчет проводился на прямоугольнике 1
      с параметрами: координаты центра  X= 976, Y= 2172
                     размеры: длина(по X)= 3600, ширина(по Y)= 3600, шаг сетки= 100
      Фоновая концентрация не задана
      Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
      Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

             ___________Расшифровка_обозначений____________
             | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
             | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
             | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
             | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
             | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
     |~~~~~~~~                                          ~~~~~~~~~~~~|
     | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
     | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 __________
 y=  3972 : Y-строка  1  Cmax=  0.033 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=186)
----------:______________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 __________
 y=  3872 : Y-строка  2  Cmax=  0.036 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=187)
----------:______________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.031: 0.032:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.033: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.030: 0.029: 0.028:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  3772 : Y-строка  3  Cmax=  0.039 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.032: 0.033: 0.034:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.035: 0.035: 0.036: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.037: 0.036: 0.034: 0.033: 0.031: 0.029:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.026: 0.025: 0.024: 0.022:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  3672 : Y-строка  4  Cmax=  0.047 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.036:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.040: 0.042: 0.044: 0.046: 0.047: 0.047: 0.046: 0.044: 0.042: 0.040: 0.039: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  3572 : Y-строка  5  Cmax=  0.056 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=177)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
```

```
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.037: 0.039:
Фоп:  116 :  117 :  119 :  120 :  122 :  124 :  125 :  127 :  129 :  132 :  135 :  137 :  140 :  144 :  147 :  145 :
Uоп: 1.67 : 1.56 : 1.45 : 1.35 : 1.24 : 1.13 : 1.04 : 0.94 : 0.84 : 0.74 : 0.65 : 0.63 : 0.62 : 0.61 : 0.61 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.039:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----___________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.047: 0.050: 0.053: 0.055: 0.056: 0.056: 0.055: 0.053: 0.050: 0.047: 0.044: 0.041: 0.038: 0.036: 0.034:
Фоп:  150 :  154 :  160 :  165 :  171 :  177 :  183 :  189 :  195 :  201 :  206 :  211 :  216 :  221 :  224 :  227 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.78 : 0.83 : 0.84 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.043: 0.047: 0.050: 0.053: 0.055: 0.056: 0.056: 0.055: 0.053: 0.050: 0.046: 0.043: 0.038: 0.029: 0.028: 0.026:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.002: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----__________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.029: 0.028: 0.026: 0.024:
Фоп:  230 :  232 :  234 :  236 :  238 :
Uоп: 0.84 : 0.84 : 0.83 : 0.86 : 0.96 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  3472 : Y-строка  6  Cmax=  0.070 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=177)
---------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.033: 0.035: 0.036: 0.037: 0.040: 0.045:
Фоп:  114 :  115 :  116 :  118 :  119 :  121 :  123 :  125 :  127 :  129 :  132 :  134 :  138 :  141 :  138 :  142 :
Uоп: 1.62 : 1.52 : 1.41 : 1.29 : 1.19 : 1.08 : 0.98 : 0.87 : 0.77 : 0.69 : 0.63 : 0.62 : 0.61 : 0.60 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.040: 0.045:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
----________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.055: 0.059: 0.065: 0.068: 0.070: 0.070: 0.068: 0.065: 0.059: 0.055: 0.051: 0.047: 0.043: 0.040: 0.037:
Фоп:  147 :  152 :  157 :  164 :  170 :  177 :  184 :  191 :  197 :  203 :  209 :  214 :  219 :  223 :  227 :  230 :
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 : 0.050: 0.055: 0.059: 0.065: 0.068: 0.070: 0.070: 0.068: 0.065: 0.059: 0.055: 0.050: 0.044: 0.040: 0.035: 0.031:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025:
Фоп:  233 :  235 :  237 :  239 :  241 :
Uоп:12.00 :12.00 : 0.84 : 0.84 : 0.90 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.028: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  3372 : Y-строка  7  Cmax=  0.087 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=184)
---------:__________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.035: 0.037: 0.038: 0.040: 0.046: 0.052:
Фоп:  111 :  113 :  114 :  115 :  117 :  118 :  120 :  122 :  124 :  126 :  128 :  131 :  134 :  131 :  134 :  139 :
Uоп: 1.59 : 1.47 : 1.36 : 1.25 : 1.13 : 1.03 : 0.92 : 0.82 : 0.72 : 0.65 : 0.63 : 0.62 : 0.61 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.040: 0.046: 0.052:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.066: 0.074: 0.080: 0.085: 0.087: 0.087: 0.084: 0.079: 0.073: 0.067: 0.059: 0.054: 0.049: 0.045: 0.041:
Фоп:  143 :  149 :  155 :  161 :  169 :  176 :  184 :  192 :  199 :  206 :  212 :  218 :  222 :  227 :  230 :  233 :
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 : 0.058: 0.066: 0.074: 0.080: 0.085: 0.087: 0.087: 0.084: 0.079: 0.073: 0.066: 0.057: 0.051: 0.044: 0.040: 0.035:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.005: 0.006:
```

```
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026:
Фоп:  236 :  238 :  240 :  242 :  244 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 0.85 : 0.84 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.021:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  3272 : Y-строка  8  Cmax=  0.111 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=176)
----------:____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.032: 0.034: 0.035: 0.037: 0.039: 0.040: 0.045: 0.052: 0.059:
Фоп:  109 :  110 :  111 :  113 :  114 :  115 :  117 :  118 :  120 :  123 :  125 :  128 :  131 :  127 :  130 :  134 :
Uоп: 1.55 : 1.44 : 1.33 : 1.20 : 1.10 : 0.99 : 0.88 : 0.77 : 0.67 : 0.64 : 0.63 : 0.61 : 0.60 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.045: 0.052: 0.059:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.070: 0.080: 0.090: 0.100: 0.107: 0.111: 0.111: 0.107: 0.099: 0.089: 0.080: 0.071: 0.062: 0.057: 0.051: 0.045:
Фоп:  139 :  145 :  151 :  159 :  167 :  176 :  185 :  194 :  202 :  209 :  216 :  222 :  227 :  231 :  234 :  237 :
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 : 0.070: 0.080: 0.090: 0.100: 0.107: 0.111: 0.111: 0.106: 0.099: 0.089: 0.079: 0.068: 0.058: 0.050: 0.044: 0.038:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.003: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.037: 0.033: 0.030: 0.027:
Фоп:  240 :  242 :  244 :  245 :  247 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.84 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.033: 0.029: 0.026: 0.023: 0.022:
```

```
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  3172 : Y-строка  9  Cmax=  0.145 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=175)
----------:___________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.050: 0.058: 0.069:
Фоп:  106 :  107 :  108 :  109 :  111 :  112 :  113 :  115 :  117 :  119 :  121 :  124 :  127 :  122 :  125 :  129 :
Uоп: 1.52 : 1.41 : 1.28 : 1.18 : 1.06 : 0.95 : 0.84 : 0.73 : 0.66 : 0.64 : 0.63 : 0.61 : 0.59 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.050: 0.058: 0.069:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.082: 0.096: 0.111: 0.126: 0.138: 0.145: 0.145: 0.137: 0.125: 0.110: 0.096: 0.084: 0.074: 0.065: 0.057: 0.050:
Фоп:  134 :  140 :  147 :  155 :  165 :  175 :  186 :  196 :  206 :  214 :  221 :  227 :  232 :  236 :  239 :  242 :
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 : 0.082: 0.096: 0.111: 0.126: 0.138: 0.145: 0.145: 0.137: 0.124: 0.109: 0.094: 0.080: 0.067: 0.056: 0.048: 0.041:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.002: 0.004: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----___________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.039: 0.035: 0.031: 0.028:
Фоп:  244 :  246 :  247 :  249 :  250 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.036: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  3072 : Y-строка 10  Cmax=  0.195 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=174)
----------:___________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.044: 0.046: 0.054: 0.066: 0.079:
```

```
Фоп:  104 :  105 :  105 :  106 :  107 :  108 :  110 :  111 :  113 :  115 :  117 :  120 :  115 :  117 :  120 :  124 :
Uоп: 1.49 : 1.38 : 1.26 : 1.14 : 1.03 : 0.92 : 0.80 : 0.69 : 0.66 : 0.65 : 0.63 : 0.61 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.046: 0.054: 0.066: 0.079:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015:      :      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.095: 0.115: 0.138: 0.162: 0.182: 0.195: 0.194: 0.181: 0.159: 0.136: 0.116: 0.100: 0.086: 0.075: 0.064: 0.055:
Фоп:  128 :  134 :  141 :  150 :  161 :  174 :  187 :  200 :  211 :  220 :  227 :  233 :  237 :  241 :  244 :  246 :
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 : 0.095: 0.115: 0.138: 0.162: 0.182: 0.195: 0.194: 0.181: 0.159: 0.135: 0.113: 0.093: 0.077: 0.064: 0.053: 0.045:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.003: 0.007: 0.009: 0.011: 0.011: 0.010:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.042: 0.037: 0.033: 0.029:
Фоп:  248 :  250 :  251 :  252 :  254 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.039: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  2972 : Y-строка 11  Cmax=  0.267 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=172)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.033: 0.036: 0.038: 0.041: 0.044: 0.047: 0.049: 0.059: 0.072: 0.089:
Фоп:  101 :  102 :  102 :  103 :  104 :  105 :  106 :  107 :  109 :  111 :  113 :  115 :  109 :  111 :  114 :  117 :
Uоп: 1.47 : 1.36 : 1.24 : 1.12 : 1.01 : 0.90 : 0.78 : 0.68 : 0.67 : 0.66 : 0.64 : 0.62 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.049: 0.059: 0.072: 0.089:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.017:      :      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.110: 0.137: 0.170: 0.208: 0.244: 0.267: 0.266: 0.242: 0.205: 0.169: 0.141: 0.119: 0.100: 0.084: 0.070: 0.059:
Фоп:  121 :  127 :  134 :  143 :  156 :  172 :  189 :  205 :  218 :  227 :  234 :  240 :  244 :  247 :  249 :  251 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.110: 0.137: 0.170: 0.208: 0.244: 0.267: 0.266: 0.242: 0.204: 0.167: 0.134: 0.106: 0.086: 0.071: 0.058: 0.049:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.002: 0.007: 0.013: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_______________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.051: 0.044: 0.038: 0.034: 0.030:
Фоп:  253 :  254 :  255 :  256 :  257 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.041: 0.035: 0.030: 0.027: 0.024:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  2872 : Y-строка 12  Cmax=  0.400 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=169)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.034: 0.037: 0.040: 0.043: 0.047: 0.050: 0.054: 0.064: 0.079: 0.097:
Фоп:   98 :   99 :   99 :  100 :  101 :  101 :  102 :  103 :  104 :  106 :  108 :  110 :  113 :  132 :  140 :  110 :
Uоп: 1.46 : 1.34 : 1.22 : 1.11 : 0.99 : 0.87 : 0.76 : 0.69 : 0.68 : 0.67 : 0.65 : 0.63 : 0.60 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.064: 0.079: 0.097:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 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 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.124: 0.159: 0.206: 0.265: 0.337: 0.400: 0.394: 0.329: 0.260: 0.211: 0.172: 0.139: 0.112: 0.091: 0.074: 0.062:
Фоп:  113 :  117 :  124 :  133 :  148 :  169 :  193 :  214 :  228 :  237 :  244 :  248 :  251 :  253 :  255 :  256 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.79 : 8.96 : 7.29 : 7.36 : 9.16 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.124: 0.159: 0.206: 0.265: 0.337: 0.400: 0.394: 0.329: 0.259: 0.201: 0.153: 0.120: 0.095: 0.077: 0.061: 0.051:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.009: 0.019: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
19201   ----_____________________________________
19202    x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
19203   ----------:------:------:------:------:
19204   Qc : 0.053: 0.045: 0.039: 0.035: 0.031:
19205   Фоп:  257 :  258 :  259 :  260 :  261 :
19206   Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
19207      :      :      :      :      :      :
19208   Ви : 0.043: 0.036: 0.031: 0.027: 0.024:
19209   Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
19210   Ви : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
19211   Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
19212   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
19213   __________
19214    y=  2772 : Y-строка 13  Cmax=  0.790 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=161)
19215   ----------:_____________________________________________________________________________________________________
19216    x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
19217   ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
19218   Qc : 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.035: 0.038: 0.042: 0.045: 0.050: 0.054: 0.060: 0.077: 0.098: 0.122:
19219   Фоп:   95 :   96 :   96 :   96 :   97 :   98 :   98 :   99 :  100 :  101 :  102 :  104 :  117 :  123 :  131 :  142 :
19220   Uоп: 1.45 : 1.33 : 1.21 : 1.10 : 0.98 : 0.86 : 0.75 : 0.70 : 0.69 : 0.69 : 0.67 : 0.65 :12.00 :12.00 :12.00 :11.53 :
19221      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
19222   Ви : 0.014: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.060: 0.077: 0.098: 0.122:
19223   Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
19224   Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023:      :      :      :      :
19225   Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      :
19226   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
19227   ----_____________________________________________________________________________________________________
19228    x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
19229   ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
19230   Qc : 0.147: 0.177: 0.239: 0.329: 0.500: 0.790: 0.761: 0.477: 0.336: 0.261: 0.198: 0.151: 0.118: 0.095: 0.077: 0.063:
19231   Фоп:  158 :  106 :  111 :  118 :  132 :  161 :  203 :  230 :  243 :  250 :  254 :  257 :  258 :  260 :  261 :  262 :
19232   Uоп: 9.29 :12.00 :12.00 : 9.15 : 5.46 : 2.45 : 2.69 : 5.83 :10.17 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
19233      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
19234   Ви : 0.147: 0.177: 0.239: 0.329: 0.500: 0.790: 0.761: 0.477: 0.317: 0.232: 0.173: 0.131: 0.101: 0.081: 0.065: 0.053:
19235   Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
19236   Ви :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.019: 0.030: 0.025: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011:
19237   Ки :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
19238   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
19239   ----_____________________________________
19240    x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
19241   ----------:------:------:------:------:
19242   Qc : 0.053: 0.046: 0.039: 0.035: 0.031:
19243   Фоп:  262 :  263 :  263 :  264 :  264 :
19244   Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
19245      :      :      :      :      :      :
19246   Ви : 0.044: 0.037: 0.031: 0.028: 0.024:
19247   Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
19248   Ви : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
```

```
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  2672 : Y-строка 14  Cmax=  3.128 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=125)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.036: 0.039: 0.043: 0.047: 0.052: 0.059: 0.068: 0.088: 0.117: 0.161:
Фоп:   92 :   93 :   93 :   93 :   93 :   94 :   94 :   94 :   95 :   96 :   96 :   98 :  107 :  112 :  118 :  128 :
Uоп: 1.45 : 1.33 : 1.21 : 1.08 : 0.97 : 0.86 : 0.74 : 0.71 : 0.71 : 0.70 : 0.70 : 0.69 :12.00 :12.00 :12.00 : 8.36 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.066: 0.088: 0.117: 0.161:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.020: 0.022: 0.026: 0.002:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.232: 0.290: 0.257: 0.377: 0.716: 3.128: 2.630: 0.680: 0.380: 0.267: 0.197: 0.150: 0.117: 0.094: 0.076: 0.063:
Фоп:  147 :  179 :   95 :   97 :  102 :  125 :  241 :  259 :  263 :  265 :  266 :  266 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 5.27 : 3.79 :12.00 : 7.83 : 3.09 : 0.78 : 0.82 : 3.65 : 8.64 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.232: 0.290: 0.257: 0.377: 0.716: 3.128: 2.602: 0.656: 0.360: 0.249: 0.182: 0.135: 0.105: 0.082: 0.066: 0.053:
Ки : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.028: 0.024: 0.019: 0.018: 0.015: 0.015: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
Ки :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.053: 0.045: 0.039: 0.034: 0.031:
Фоп:  268 :  268 :  268 :  268 :  268 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.045: 0.038: 0.032: 0.028: 0.024:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  2572 : Y-строка 15  Cmax=  1.787 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра= 33)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.033: 0.037: 0.041: 0.046: 0.054: 0.062: 0.071: 0.082: 0.101: 0.133: 0.204:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   91 :   91 :   92 :   95 :   98 :  101 :  107 :
Uоп: 1.45 : 1.33 : 1.21 : 1.10 : 0.97 : 0.86 : 0.74 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.60 : 6.23 :
```

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.022: 0.025: 0.028: 0.033: 0.044: 0.067: 0.095: 0.132: 0.204:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.019: 0.021: 0.025: 0.028: 0.028: 0.015: 0.006: 0.001:      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.449: 1.230: 0.482: 0.364: 0.641: 1.787: 1.610: 0.598: 0.349: 0.246: 0.182: 0.139: 0.109: 0.088: 0.073: 0.060:
Фоп:  121 :  177 :  238 :   74 :   65 :   33 :  321 :  294 :  285 :  281 :  278 :  277 :  275 :  275 :  274 :  273 :
Uоп: 1.40 : 0.82 : 1.30 : 8.16 : 3.74 : 0.96 : 1.00 : 4.23 : 8.58 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.449: 1.230: 0.482: 0.364: 0.641: 1.787: 1.610: 0.598: 0.349: 0.245: 0.179: 0.135: 0.103: 0.082: 0.066: 0.053:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.003: 0.004: 0.007: 0.006: 0.007: 0.008:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.051: 0.044: 0.038: 0.034: 0.030:
Фоп:  273 :  273 :  272 :  272 :  272 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.84 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.044: 0.038: 0.032: 0.028: 0.024:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  2472 : Y-строка 16  Cmax=  2.031 долей ПДК (x=   876.0; напр.ветра=  4)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.034: 0.038: 0.043: 0.050: 0.060: 0.072: 0.088: 0.111: 0.144: 0.193: 0.276:
Фоп:   87 :   87 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   85 :   85 :   85 :   84 :   84 :   83 :   82 :   81 :   78 :
Uоп: 1.45 : 1.34 : 1.22 : 1.10 : 0.98 : 0.87 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 8.84 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.020: 0.024: 0.026: 0.031: 0.037: 0.050: 0.065: 0.088: 0.127: 0.198:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.018: 0.020: 0.024: 0.029: 0.035: 0.038: 0.046: 0.056: 0.065: 0.078:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.582: 2.031: 0.559: 0.304: 0.426: 0.575: 0.563: 0.411: 0.294: 0.221: 0.167: 0.128: 0.101: 0.082: 0.068: 0.057:
```

```
Фоп:   70 :    4 :  292 :   55 :   41 :   15 :  342 :  317 :  304 :  295 :  290 :  287 :  284 :  282 :  281 :  279 :
Uоп: 1.13 : 0.68 : 1.15 :10.03 : 6.71 : 4.47 : 4.65 : 7.01 :10.42 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.512: 2.031: 0.559: 0.304: 0.426: 0.575: 0.563: 0.411: 0.294: 0.221: 0.167: 0.128: 0.099: 0.079: 0.064: 0.052:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.069:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005:
Ки : 0002 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.042: 0.037: 0.033: 0.030:
Фоп:  278 :  277 :  277 :  276 :  276 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 0.84 : 0.83 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.043: 0.036: 0.032: 0.025: 0.024:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.005: 0.007: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  2372 : Y-строка 17  Cmax=  0.355 долей ПДК (x=   876.0; напр.ветра=  1)
----------:______________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.034: 0.039: 0.045: 0.052: 0.063: 0.076: 0.094: 0.119: 0.150: 0.182: 0.181:
Фоп:   84 :   83 :   83 :   83 :   82 :   82 :   81 :   81 :   80 :   79 :   78 :   76 :   74 :   72 :   67 :   56 :
Uоп: 1.47 : 1.35 : 1.23 : 1.11 : 1.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 8.22 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.019: 0.021: 0.023: 0.027: 0.032: 0.041: 0.051: 0.068: 0.089: 0.116: 0.171:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.011: 0.012: 0.015: 0.017: 0.021: 0.026: 0.031: 0.036: 0.043: 0.051: 0.061: 0.066: 0.010:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.263: 0.355: 0.271: 0.243: 0.295: 0.335: 0.333: 0.291: 0.237: 0.188: 0.147: 0.116: 0.093: 0.076: 0.062: 0.053:
Фоп:   37 :    1 :  325 :   42 :   28 :    9 :  348 :  330 :  317 :  307 :  301 :  296 :  292 :  289 :  287 :  285 :
Uоп: 4.36 : 2.48 : 4.22 :12.00 :10.41 : 8.96 : 9.03 :10.59 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.263: 0.355: 0.271: 0.243: 0.295: 0.335: 0.333: 0.291: 0.237: 0.188: 0.147: 0.116: 0.092: 0.074: 0.060: 0.050:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
```

```
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.046: 0.040: 0.035: 0.032: 0.030:
Фоп:  284 :  282 :  280 :  280 :  279 :
Uоп:12.00 :12.00 : 0.84 : 0.83 : 0.83 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.042: 0.035: 0.027: 0.025: 0.023:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  2272 : Y-строка 18  Cmax=  0.237 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  7)
----------:_______________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.034: 0.039: 0.045: 0.052: 0.061: 0.073: 0.087: 0.103: 0.114: 0.112: 0.130:
Фоп:   81 :   81 :   80 :   79 :   79 :   78 :   77 :   76 :   75 :   73 :   72 :   69 :   66 :   62 :   53 :   40 :
Uоп: 1.48 : 1.36 : 1.25 : 1.14 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.72 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.038: 0.048: 0.060: 0.071: 0.100: 0.130:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.030: 0.035: 0.039: 0.043: 0.043: 0.012:      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.160: 0.177: 0.162: 0.189: 0.218: 0.237: 0.235: 0.216: 0.186: 0.154: 0.126: 0.102: 0.083: 0.069: 0.057: 0.049:
Фоп:   23 :    1 :  338 :   34 :   21 :    7 :  352 :  337 :  325 :  316 :  309 :  304 :  299 :  296 :  293 :  291 :
Uоп: 8.37 : 7.44 : 8.28 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.160: 0.177: 0.162: 0.189: 0.218: 0.237: 0.235: 0.216: 0.186: 0.154: 0.126: 0.102: 0.083: 0.069: 0.056: 0.047:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.002:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.038: 0.034: 0.031: 0.029:
Фоп:  289 :  286 :  285 :  284 :  283 :
Uоп:12.00 : 0.80 : 0.82 : 0.82 : 0.82 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.040: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
___________
 y=  2172 : Y-строка 19  Cmax=  0.173 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  5)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.038: 0.043: 0.049: 0.057: 0.066: 0.074: 0.080: 0.078: 0.084: 0.099:
Фоп:   78 :   77 :   77 :   76 :   75 :   74 :   73 :   72 :   70 :   68 :   66 :   63 :   59 :   52 :   42 :   31 :
Uоп: 1.50 : 1.39 : 1.28 : 1.16 :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: 0.017: 0.019: 0.020: 0.023: 0.025: 0.029: 0.034: 0.040: 0.047: 0.063: 0.083: 0.099:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.028: 0.032: 0.034: 0.033: 0.015: 0.001:      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.113: 0.119: 0.127: 0.147: 0.164: 0.173: 0.173: 0.163: 0.145: 0.125: 0.106: 0.088: 0.074: 0.061: 0.052: 0.045:
Фоп:   17 :    1 :   36 :   28 :   17 :    5 :  353 :  342 :  331 :  323 :  316 :  310 :  306 :  302 :  299 :  296 :
Uоп:12.00 :11.87 :12.00 :12.00 :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 : 0.113: 0.119: 0.127: 0.147: 0.164: 0.173: 0.173: 0.163: 0.145: 0.125: 0.106: 0.088: 0.074: 0.061: 0.052: 0.044:
Ки : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.036: 0.033: 0.031: 0.028:
Фоп:  291 :  290 :  289 :  287 :  286 :
Uоп: 0.71 : 0.81 : 0.81 : 0.82 : 0.82 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  2072 : Y-строка 20  Cmax=  0.131 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  5)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.036: 0.040: 0.045: 0.050: 0.056: 0.060: 0.060: 0.061: 0.066: 0.076:
Фоп:   75 :   75 :   74 :   73 :   72 :   70 :   69 :   68 :   66 :   63 :   61 :   57 :   53 :   50 :   35 :   25 :
Uоп: 1.53 : 1.42 : 1.31 : 1.19 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.69 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.028: 0.033: 0.036: 0.033: 0.066: 0.076:
```

```
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.028: 0.027: 0.024: 0.028:       :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 :       :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.084: 0.089: 0.102: 0.115: 0.125: 0.131: 0.130: 0.124: 0.114: 0.101: 0.088: 0.076: 0.065: 0.055: 0.047: 0.041:
Фоп:   13 :   38 :   31 :   23 :   14 :    5 :  354 :  345 :  336 :  328 :  321 :  316 :  311 :  307 :  304 :  301 :
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 : 0.084: 0.089: 0.102: 0.115: 0.125: 0.131: 0.130: 0.124: 0.114: 0.101: 0.088: 0.076: 0.065: 0.055: 0.047: 0.041:
Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.035: 0.032: 0.030: 0.028:
Фоп:  296 :  294 :  292 :  291 :  290 :
Uоп: 0.73 : 0.80 : 0.80 : 0.81 : 0.80 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.022:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1972 : Y-строка 21  Cmax=  0.101 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  4)
----------:
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.033: 0.037: 0.041: 0.044: 0.047: 0.048: 0.051: 0.054: 0.056: 0.058:
Фоп:   73 :   72 :   71 :   70 :   68 :   67 :   65 :   64 :   62 :   59 :   57 :   53 :   50 :   45 :   40 :   21 :
Uоп: 1.57 : 1.46 : 1.34 : 1.23 : 1.12 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.69 : 0.67 : 0.63 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.021: 0.022: 0.023: 0.026: 0.025: 0.030: 0.031: 0.032: 0.058:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.021: 0.021: 0.024: 0.022: 0.023: 0.024:      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.074: 0.084: 0.091: 0.098: 0.101: 0.101: 0.097: 0.091: 0.082: 0.073: 0.065: 0.056: 0.049: 0.043: 0.038:
Фоп:   39 :   34 :   27 :   20 :   12 :    4 :  355 :  347 :  339 :  332 :  326 :  320 :  316 :  311 :  308 :  302 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.68 :
```

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.066: 0.074: 0.083: 0.091: 0.098: 0.101: 0.101: 0.097: 0.091: 0.082: 0.073: 0.065: 0.056: 0.049: 0.043: 0.030:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      : 0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.008:
Ки :      :      : 6021 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027:
Фоп:  300 :  298 :  296 :  294 :  293 :
Uоп: 0.76 : 0.79 : 0.79 : 0.80 : 0.81 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.028: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1872 : Y-строка 22  Cmax=  0.080 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=356)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.034: 0.037: 0.039: 0.042: 0.044: 0.047: 0.049: 0.050: 0.050:
Фоп:   70 :   69 :   68 :   67 :   65 :   64 :   62 :   60 :   58 :   56 :   53 :   49 :   46 :   41 :   37 :   31 :
Uоп: 1.61 : 1.49 : 1.38 : 1.27 : 1.16 : 1.06 : 0.95 : 0.85 : 0.75 : 0.72 : 0.71 : 0.70 : 0.68 : 0.66 : 0.63 : 0.60 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.031: 0.031:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.019: 0.019:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.061: 0.068: 0.074: 0.078: 0.080: 0.080: 0.077: 0.073: 0.068: 0.060: 0.054: 0.049: 0.043: 0.038: 0.036:
Фоп:   35 :   30 :   24 :   18 :   11 :    3 :  356 :  349 :  342 :  335 :  329 :  324 :  320 :  315 :  308 :  306 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.67 : 0.69 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.061: 0.068: 0.074: 0.078: 0.080: 0.080: 0.077: 0.073: 0.068: 0.060: 0.054: 0.049: 0.043: 0.030: 0.028:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.008: 0.008:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026:
```

```
Фоп:  303 :  301 :  299 :  298 :  296 :
Uоп: 0.77 : 0.78 : 0.79 : 0.77 : 0.86 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=  1772 : Y-строка 23  Cmax=  0.065 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.028: 0.030: 0.032: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.044: 0.045: 0.046:
Фоп:   67 :   66 :   65 :   64 :   62 :   61 :   59 :   57 :   55 :   52 :   49 :   46 :   42 :   38 :   34 :   29 :
Uоп: 1.65 : 1.53 : 1.43 : 1.32 : 1.21 : 1.10 : 1.01 : 0.90 : 0.81 : 0.71 : 0.70 : 0.69 : 0.67 : 0.65 : 0.63 : 0.61 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.047: 0.053: 0.056: 0.059: 0.063: 0.065: 0.064: 0.063: 0.059: 0.055: 0.051: 0.047: 0.042: 0.038: 0.036: 0.034:
Фоп:   32 :   27 :   22 :   16 :    9 :    3 :  356 :  350 :  344 :  338 :  332 :  327 :  323 :  319 :  312 :  309 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.67 : 0.74 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.047: 0.052: 0.056: 0.059: 0.063: 0.065: 0.064: 0.063: 0.059: 0.055: 0.051: 0.047: 0.042: 0.038: 0.028: 0.027:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      : 0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.008: 0.008:
Ки :      : 6021 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.025:
Фоп:  307 :  304 :  302 :  301 :  299 :
Uоп: 0.77 : 0.77 : 0.78 : 0.82 : 0.92 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=  1672 : Y-строка 24  Cmax=  0.052 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  3)
```

```
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.035: 0.036: 0.038: 0.040: 0.041: 0.042: 0.042:
Фоп:   65 :   64 :   63 :   61 :   60 :   58 :   56 :   54 :   52 :   49 :   46 :   43 :   39 :   35 :   31 :   27 :
Uоп: 1.69 : 1.58 : 1.48 : 1.37 : 1.27 : 1.17 : 1.07 : 0.97 : 0.87 : 0.78 : 0.69 : 0.68 : 0.67 : 0.65 : 0.63 : 0.62 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.044: 0.047: 0.050: 0.051: 0.052: 0.052: 0.051: 0.049: 0.047: 0.044: 0.040: 0.037: 0.036: 0.034: 0.032:
Фоп:   22 :   25 :   20 :   14 :    9 :    3 :  357 :  351 :  345 :  340 :  335 :  330 :  322 :  318 :  315 :  312 :
Uоп: 0.60 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.65 : 0.66 : 0.70 : 0.76 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.029: 0.044: 0.047: 0.050: 0.051: 0.052: 0.052: 0.051: 0.049: 0.047: 0.044: 0.040: 0.030: 0.028: 0.027: 0.025:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.013:      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 0001 :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.029: 0.027: 0.025: 0.024:
Фоп:  310 :  308 :  305 :  303 :  302 :
Uоп: 0.77 : 0.77 : 0.79 : 0.88 : 0.98 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1572 : Y-строка 25  Cmax=  0.044 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=357)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.039:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.042: 0.043: 0.044: 0.044: 0.043: 0.041: 0.040: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.032: 0.030:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
19681   ----_____________________________________
19682    x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
19683   ----------:------:------:------:------:
19684   Qc : 0.029: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023:
19685   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
19686   __________
19687    y=  1472 : Y-строка 26  Cmax=  0.037 долей ПДК (x=   976.0; напр.ветра= 10)
19688   ----------:_____________________________________________________________________________________________________
19689    x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
19690   ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
19691   Qc : 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037:
19692   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
19693   ----_____________________________________________________________________________________________________
19694    x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
19695   ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
19696   Qc : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.029:
19697   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
19698   ----_____________________________________
19699    x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
19700   ----------:------:------:------:------:
19701   Qc : 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021:
19702   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
19703   __________
19704    y=  1372 : Y-строка 27  Cmax=  0.035 долей ПДК (x=  1076.0; напр.ветра=  5)
19705   ----------:_____________________________________________________________________________________________________
19706    x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
19707   ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
19708   Qc : 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.034:
19709   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
19710   ----_____________________________________________________________________________________________________
19711    x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
19712   ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
19713   Qc : 0.034: 0.035: 0.035: 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:
19714   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
19715   ----_____________________________________
19716    x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
19717   ----------:------:------:------:------:
19718   Qc : 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.020:
19719   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
19720   __________
19721    y=  1272 : Y-строка 28  Cmax=  0.033 долей ПДК (x=  1076.0; напр.ветра=  5)
19722   ----------:_____________________________________________________________________________________________________
19723    x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
19724   ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
19725   Qc : 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032:
19726   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
19727   ----_____________________________________________________________________________________________________
19728    x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1172 : Y-строка 29  Cmax=  0.031 долей ПДК (x=  1076.0; напр.ветра=  4)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1072 : Y-строка 30  Cmax=  0.029 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  1)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   972 : Y-строка 31  Cmax=  0.026 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  0)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   872 : Y-строка 32  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  0)
----------:_______________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   772 : Y-строка 33  Cmax=  0.022 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  0)
----------:_______________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   672 : Y-строка 34  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  0)
----------:_______________________________________________________________________________________________________________
```

```
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   572 : Y-строка 35  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  0)
----------:____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   472 : Y-строка 36  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  1)
----------:____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
___________
 y=   372 : Y-строка 37  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1276.0 м, Y= 2672.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 3.1276205 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 125 град.
и скорости ветра 0.78 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000201 0002	T	0.4673	3.127620	100.0	100.0	6.6923876

Остальные источники не влияют на данную точку.

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 МС Тобол.
Объект :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 22.10.2025 16:00
Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1

Координаты центра	X= 976 м; Y= 2172
Длина и ширина	L= 3600 м; B= 3600 м

```
        |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    100 м                |
         ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
       Фоновая концентрация не задана
       Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
       Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

     (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

        1     2     3     4     5     6     7     8     9     10    11    12    13    14    15    16    17    18
     *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
   1-| 0.015 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.031 |- 1
   2-| 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 0.031 0.032 0.033 0.033 |- 2
   3-| 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 0.032 0.033 0.034 0.035 0.035 |- 3
   4-| 0.016 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 0.024 0.025 0.027 0.029 0.030 0.031 0.032 0.034 0.035 0.036 0.037 0.040 |- 4
   5-| 0.017 0.018 0.019 0.020 0.022 0.023 0.025 0.027 0.029 0.030 0.032 0.033 0.034 0.035 0.037 0.039 0.043 0.047 |- 5
   6-| 0.018 0.019 0.020 0.021 0.023 0.025 0.026 0.028 0.030 0.032 0.033 0.035 0.036 0.037 0.040 0.045 0.050 0.055 |- 6
   7-| 0.018 0.019 0.021 0.022 0.024 0.026 0.028 0.030 0.032 0.034 0.035 0.037 0.038 0.040 0.046 0.052 0.058 0.066 |- 7
   8-| 0.019 0.020 0.022 0.023 0.025 0.027 0.029 0.032 0.034 0.035 0.037 0.039 0.040 0.045 0.052 0.059 0.070 0.080 |- 8
   9-| 0.019 0.021 0.022 0.024 0.026 0.028 0.031 0.033 0.035 0.037 0.039 0.041 0.043 0.050 0.058 0.069 0.082 0.096 |- 9
  10-| 0.020 0.021 0.023 0.025 0.027 0.030 0.032 0.035 0.037 0.039 0.041 0.044 0.046 0.054 0.066 0.079 0.095 0.115 |-10
  11-| 0.020 0.022 0.024 0.026 0.028 0.031 0.033 0.036 0.038 0.041 0.044 0.047 0.049 0.059 0.072 0.089 0.110 0.137 |-11
  12-| 0.021 0.022 0.024 0.026 0.029 0.032 0.034 0.037 0.040 0.043 0.047 0.050 0.054 0.064 0.079 0.097 0.124 0.159 |-12
  13-| 0.021 0.023 0.025 0.027 0.030 0.032 0.035 0.038 0.042 0.045 0.050 0.054 0.060 0.077 0.098 0.122 0.147 0.177 |-13
  14-| 0.021 0.023 0.025 0.027 0.030 0.033 0.036 0.039 0.043 0.047 0.052 0.059 0.068 0.088 0.117 0.161 0.232 0.290 |-14
  15-| 0.021 0.023 0.025 0.028 0.030 0.033 0.037 0.041 0.046 0.054 0.062 0.071 0.082 0.101 0.133 0.204 0.449 1.230 |-15
  16-| 0.021 0.023 0.025 0.028 0.030 0.034 0.038 0.043 0.050 0.060 0.072 0.088 0.111 0.144 0.193 0.276 0.582 2.031 |-16
  17-| 0.021 0.023 0.025 0.028 0.030 0.034 0.039 0.045 0.052 0.063 0.076 0.094 0.119 0.150 0.182 0.181 0.263 0.355 |-17
  18-| 0.021 0.023 0.025 0.027 0.030 0.034 0.039 0.045 0.052 0.061 0.073 0.087 0.103 0.114 0.112 0.130 0.160 0.177 |-18
  19-C 0.021 0.023 0.025 0.027 0.030 0.033 0.038 0.043 0.049 0.057 0.066 0.074 0.080 0.078 0.084 0.099 0.113 0.119 C-19
```

```
20-| 0.021 0.022 0.024 0.026 0.029 0.032 0.036 0.040 0.045 0.050 0.056 0.060 0.060 0.061 0.066 0.076 0.084 0.089 |-20
                                                                                                                |
21-| 0.020 0.022 0.023 0.025 0.028 0.030 0.033 0.037 0.041 0.044 0.047 0.048 0.051 0.054 0.056 0.058 0.066 0.074 |-21
                                                                                                                |
22-| 0.020 0.021 0.023 0.025 0.027 0.029 0.031 0.034 0.037 0.039 0.042 0.044 0.047 0.049 0.050 0.050 0.055 0.061 |-22
                                                                                                                |
23-| 0.019 0.020 0.022 0.024 0.025 0.028 0.030 0.032 0.035 0.037 0.039 0.041 0.043 0.044 0.045 0.046 0.047 0.053 |-23
                                                                                                                |
24-| 0.018 0.020 0.021 0.023 0.024 0.026 0.028 0.030 0.032 0.035 0.036 0.038 0.040 0.041 0.042 0.042 0.043 0.044 |-24
                                                                                                                |
25-| 0.018 0.019 0.020 0.022 0.023 0.025 0.027 0.028 0.030 0.032 0.034 0.036 0.037 0.038 0.039 0.039 0.040 0.040 |-25
                                                                                                                |
26-| 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 0.023 0.025 0.027 0.028 0.030 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.037 0.037 |-26
                                                                                                                |
27-| 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.025 0.026 0.028 0.029 0.031 0.032 0.033 0.034 0.034 0.034 0.035 |-27
                                                                                                                |
28-| 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.032 0.033 |-28
                                                                                                                |
29-| 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.030 0.030 |-29
                                                                                                                |
30-| 0.015 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 |-30
                                                                                                                |
31-| 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 |-31
                                                                                                                |
32-| 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 |-32
                                                                                                                |
33-| 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 |-33
                                                                                                                |
34-| 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 |-34
                                                                                                                |
35-| 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 |-35
                                                                                                                |
36-| 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 |-36
                                                                                                                |
37-| 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 |-37
                                                                                                                |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      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
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     0.032 0.032 0.033 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 0.022 0.021 |- 1
                                                                                                                |
     0.034 0.035 0.035 0.035 0.036 0.035 0.035 0.035 0.034 0.033 0.032 0.030 0.029 0.028 0.026 0.025 0.024 0.022 |- 2
                                                                                                                |
     0.036 0.038 0.039 0.039 0.039 0.039 0.038 0.038 0.037 0.036 0.034 0.033 0.031 0.029 0.028 0.026 0.025 0.024 |- 3
                                                                                                                |
     0.042 0.044 0.046 0.047 0.047 0.046 0.044 0.042 0.040 0.039 0.037 0.035 0.033 0.031 0.030 0.028 0.026 0.025 |- 4
                                                                                                                |
```

```
20017        0.050 0.053 0.055 0.056 0.056 0.055 0.053 0.050 0.047 0.044 0.041 0.038 0.036 0.034 0.031 0.029 0.028 0.026 |- 5
20018                                                                                                                    |
20019        0.059 0.065 0.068 0.070 0.070 0.068 0.065 0.059 0.055 0.051 0.047 0.043 0.040 0.037 0.034 0.031 0.029 0.027 |- 6
20020                                                                                                                    |
20021        0.074 0.080 0.085 0.087 0.087 0.084 0.079 0.073 0.067 0.059 0.054 0.049 0.045 0.041 0.037 0.034 0.031 0.028 |- 7
20022                                                                                                                    |
20023        0.090 0.100 0.107 0.111 0.111 0.107 0.099 0.089 0.080 0.071 0.062 0.057 0.051 0.045 0.041 0.037 0.033 0.030 |- 8
20024                                                                                                                    |
20025        0.111 0.126 0.138 0.145 0.145 0.137 0.125 0.110 0.096 0.084 0.074 0.065 0.057 0.050 0.044 0.039 0.035 0.031 |- 9
20026                                                                                                                    |
20027        0.138 0.162 0.182 0.195 0.194 0.181 0.159 0.136 0.116 0.100 0.086 0.075 0.064 0.055 0.048 0.042 0.037 0.033 |-10
20028                                                                                                                    |
20029        0.170 0.208 0.244 0.267 0.266 0.242 0.205 0.169 0.141 0.119 0.100 0.084 0.070 0.059 0.051 0.044 0.038 0.034 |-11
20030                                                                                                                    |
20031        0.206 0.265 0.337 0.400 0.394 0.329 0.260 0.211 0.172 0.139 0.112 0.091 0.074 0.062 0.053 0.045 0.039 0.035 |-12
20032                                                                                                                    |
20033        0.239 0.329 0.500 0.790 0.761 0.477 0.336 0.261 0.198 0.151 0.118 0.095 0.077 0.063 0.053 0.046 0.039 0.035 |-13
20034                                                                                                                    |
20035        0.257 0.377 0.716 3.128 2.630 0.680 0.380 0.267 0.197 0.150 0.117 0.094 0.076 0.063 0.053 0.045 0.039 0.034 |-14
20036                                                                                                                    |
20037        0.482 0.364 0.641 1.787 1.610 0.598 0.349 0.246 0.182 0.139 0.109 0.088 0.073 0.060 0.051 0.044 0.038 0.034 |-15
20038                                                                                                                    |
20039        0.559 0.304 0.426 0.575 0.563 0.411 0.294 0.221 0.167 0.128 0.101 0.082 0.068 0.057 0.049 0.042 0.037 0.033 |-16
20040                                                                                                                    |
20041        0.271 0.243 0.295 0.335 0.333 0.291 0.237 0.188 0.147 0.116 0.093 0.076 0.062 0.053 0.046 0.040 0.035 0.032 |-17
20042                                                                                                                    |
20043        0.162 0.189 0.218 0.237 0.235 0.216 0.186 0.154 0.126 0.102 0.083 0.069 0.057 0.049 0.042 0.038 0.034 0.031 |-18
20044                                                                                                                    |
20045        0.127 0.147 0.164 0.173 0.173 0.163 0.145 0.125 0.106 0.088 0.074 0.061 0.052 0.045 0.039 0.036 0.033 0.031 C-19
20046                                                                                                                    |
20047        0.102 0.115 0.125 0.131 0.130 0.124 0.114 0.101 0.088 0.076 0.065 0.055 0.047 0.041 0.038 0.035 0.032 0.030 |-20
20048                                                                                                                    |
20049        0.084 0.091 0.098 0.101 0.101 0.097 0.091 0.082 0.073 0.065 0.056 0.049 0.043 0.038 0.036 0.033 0.031 0.029 |-21
20050                                                                                                                    |
20051        0.068 0.074 0.078 0.080 0.080 0.077 0.073 0.068 0.060 0.054 0.049 0.043 0.038 0.036 0.034 0.032 0.030 0.028 |-22
20052                                                                                                                    |
20053        0.056 0.059 0.063 0.065 0.064 0.063 0.059 0.055 0.051 0.047 0.042 0.038 0.036 0.034 0.032 0.030 0.028 0.026 |-23
20054                                                                                                                    |
20055        0.047 0.050 0.051 0.052 0.052 0.051 0.049 0.047 0.044 0.040 0.037 0.036 0.034 0.032 0.030 0.029 0.027 0.025 |-24
20056                                                                                                                    |
20057        0.040 0.042 0.043 0.044 0.044 0.043 0.041 0.040 0.037 0.036 0.035 0.034 0.032 0.030 0.029 0.027 0.026 0.024 |-25
20058                                                                                                                    |
20059        0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.036 0.036 0.035 0.035 0.034 0.033 0.031 0.030 0.029 0.027 0.026 0.024 0.023 |-26
20060                                                                                                                    |
20061        0.035 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 0.022 |-27
20062                                                                                                                    |
20063        0.033 0.033 0.033 0.033 0.032 0.032 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.028 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.020 |-28
20064                                                                                                                    |
```

```
20065        0.031 0.031 0.031 0.031 0.030 0.030 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.022 0.021 0.020 0.019 |-29
20066                                                                                                                     |
20067        0.028 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 |-30
20068                                                                                                                     |
20069        0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.017 |-31
20070                                                                                                                     |
20071        0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 |-32
20072                                                                                                                     |
20073        0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 |-33
20074                                                                                                                     |
20075        0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 |-34
20076                                                                                                                     |
20077        0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 |-35
20078                                                                                                                     |
20079        0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 |-36
20080                                                                                                                     |
20081        0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 |-37
20082                                                                                                                     |
20083       --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
20084         19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32    33    34    35    36
20085         37
20086       --|---
20087        0.020 |- 1
20088              |
20089        0.021 |- 2
20090              |
20091        0.022 |- 3
20092              |
20093        0.023 |- 4
20094              |
20095        0.024 |- 5
20096              |
20097        0.025 |- 6
20098              |
20099        0.026 |- 7
20100              |
20101        0.027 |- 8
20102              |
20103        0.028 |- 9
20104              |
20105        0.029 |-10
20106              |
20107        0.030 |-11
20108              |
20109        0.031 |-12
20110              |
20111        0.031 |-13
20112              |
```

```
20113        0.031 |-14
20114              |
20115        0.030 |-15
20116              |
20117        0.030 |-16
20118              |
20119        0.030 |-17
20120              |
20121        0.029 |-18
20122              |
20123        0.028 C-19
20124              |
20125        0.028 |-20
20126              |
20127        0.027 |-21
20128              |
20129        0.026 |-22
20130              |
20131        0.025 |-23
20132              |
20133        0.024 |-24
20134              |
20135        0.023 |-25
20136              |
20137        0.021 |-26
20138              |
20139        0.020 |-27
20140              |
20141        0.019 |-28
20142              |
20143        0.018 |-29
20144              |
20145        0.017 |-30
20146              |
20147        0.016 |-31
20148              |
20149        0.015 |-32
20150              |
20151        0.015 |-33
20152              |
20153        0.014 |-34
20154              |
20155        0.013 |-35
20156              |
20157        0.013 |-36
20158              |
20159        0.012 |-37
20160              |
```

```
    --|---
      37


       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> Cм =  3.1276205
 Достигается в точке с координатами:  Xм =  1276.0 м
     ( X-столбец 22, Y-строка 14)     Yм =  2672.0 м
 При опасном направлении ветра  :     125 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.78 м/с


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 МС Тобол.
     Объект    :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2035 (СП)      Расчет проводился 22.10.2025 16:00
     Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                           1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 152
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
            | Kи - код источника для верхней строки  Ви  |
     |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
     | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 ____________________________________________________________________________________________________
  y=   2122:  2142:  2205:  2267:  2329:  2390:  2451:  2509:  2568:  2659:  2751:  2842:  2934:  3025:  3117:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
  x=   -779:  -779:  -777:  -769:  -761:  -746:  -730:  -707:  -684:  -647:  -611:  -575:  -538:  -502:  -466:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 ____________________________________________________________________________________________________
  y=   3172:  3227:  3278:  3328:  3374:  3420:  3460:  3500:  3534:  3567:  3594:  3621:  3640:  3660:  3677:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
  x=   -436:  -405:  -368:  -332:  -289:  -246:  -197:  -149:   -96:   -43:    14:    71:   131:   190:   251:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031:
```

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

 y=   3695:  3706:  3718:  3726:  3735:  3743:  3751:  3759:  3768:  3776:  3784:  3792:  3801:  3803:  3803:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    312:   374:   436:   531:   627:   723:   819:   915:  1010:  1106:  1202:  1298:  1394:  1452:  1457:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.032: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.037:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   3801:  3793:  3785:  3769:  3754:  3730:  3707:  3677:  3647:  3610:  3573:  3530:  3487:  3439:  3390:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1519:  1582:  1644:  1705:  1766:  1824:  1882:  1937:  1992:  2043:  2094:  2140:  2185:  2225:  2266:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.040: 0.040:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   3337:  3284:  3227:  3171:  3087:  3004:  2921:  2838:  2755:  2671:  2588:  2528:  2469:  2407:  2345:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2299:  2333:  2360:  2386:  2418:  2449:  2481:  2512:  2544:  2575:  2607:  2626:  2646:  2657:  2669:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.045: 0.045: 0.044: 0.043: 0.041: 0.039: 0.037: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   2264:  2183:  2102:  2021:  1939:  1896:  1876:  1813:  1751:  1689:  1628:  1567:  1509:  1450:  1395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2678:  2686:  2695:  2703:  2709:  2711:  2711:  2709:  2701:  2693:  2678:  2662:  2639:  2616:  2586:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1340:  1289:  1239:  1193:  1147:  1107:  1067:  1033:  1000:   973:   946:   927:   907:   879:   851:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2555:  2518:  2482:  2439:  2396:  2347:  2299:  2246:  2193:  2136:  2079:  2019:  1960:  1872:  1784:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    822:   794:   765:   737:   708:   680:   651:   623:   594:   583:   571:   565:   563:   563:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1697:  1609:  1521:  1433:  1346:  1258:  1170:  1082:   995:   933:   871:   789:   746:   726:   663:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    573:   581:   596:   612:   635:   658:   688:   719:   756:   792:   835:   878:   948:  1017:  1087:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    601:   539:   478:   417:   359:   300:   245:   190:   139:    89:    43:    -3:   -67:  -131:  -196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1156:  1225:  1296:  1367:  1437:  1486:  1534:  1587:  1640:  1697:  1754:  1814:  1873:  1935:  1997:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -260:  -324:  -385:  -447:  -508:  -548:  -588:  -622:  -655:  -682:  -709:  -728:  -748:  -759:  -771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________________
 y=   2079:  2122:
----------:------:
 x=   -777:  -779:
----------:------:
Qc : 0.021: 0.021:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  2449.0 м,  Y=  3004.0 м

                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0449245 доли ПДКмр|
                                          ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
    Достигается при опасном  направлении   252 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 0002| T |     0.4673|   0.036014 |  80.2  |  80.2 | 0.077062055  |
|  2 |000201 0001| T |     0.2113|   0.008909 |  19.8  | 100.0 | 0.042156801  |
|                        В сумме =   0.044924   100.0                         |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000001     0.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 МС Тобол.
     Объект    :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2035 (СП)      Расчет проводился 22.10.2025 16:00
     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
_____________________________________________________________________________________________
```

```
    Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | КР |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
           --------- Примесь 0330--------
000201 0001 Т     5.0  0.20 0.500  0.0157 180.0      879     2511                       1.0 1.000 0 0.1056670
000201 0002 Т     5.0  0.20 0.500  0.0157 180.0     1321     2641                       1.0 1.000 0 0.2336670
           --------- Примесь 0333--------
000201 6021 П1    2.5                      22.0     1003     2033        5        5   0 1.0 1.000 0 0.0000073


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 МС Тобол.
     Объект    :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2035 (СП)      Расчет проводился 22.10.2025 16:00
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 22.4 град.С)
     Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)
                           0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)


 ____________________________________________________________________
 | - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная |
 |   концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn                        |
 | - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
 |   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,          |
 |   расположенного в центре симметрии, с суммарным М                 |
 |~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
 |_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
 |Номер|    Код    |     Mq     |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm   |
 |-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
 |   1 |000201 0001|    0.211334| Т  |   3.574620 |   0.51  |    13.6 |
 |   2 |000201 0002|    0.467334| Т  |   7.904746 |   0.51  |    13.6 |
 |   3 |000201 6021|    0.000916| П1 |   0.019433 |   0.50  |    14.3 |
 |~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
 |    Суммарный Mq =    0.679584  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)     |
 |    Сумма См по всем источникам =     11.498798 долей ПДК           |
 |--------------------------------------------------------------------|
 |        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.51 м/с        |
 |____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 МС Тобол.
     Объект    :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2035 (СП)      Расчет проводился 22.10.2025 16:00
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 22.4 град.С)
     Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)
                           0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
```

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3600x3600 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.51 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 МС Тобол.
Объект :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 22.10.2025 16:00
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 976, Y= 2172
размеры: длина(по X)= 3600, ширина(по Y)= 3600, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

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

| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 3972 : Y-строка 1 Cmax= 0.033 долей ПДК (x= 1376.0; напр.ветра=186)

x=	-824	-724	-624	-524	-424	-324	-224	-124	-24	76	176	276	376	476	576	676
Qc	0.015	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	0.025	0.026	0.027	0.028	0.029	0.030

x=	776	876	976	1076	1176	1276	1376	1476	1576	1676	1776	1876	1976	2076	2176	2276
Qc	0.031	0.031	0.032	0.032	0.033	0.033	0.033	0.033	0.032	0.032	0.031	0.030	0.029	0.028	0.027	0.026

```
20401   ----_____________________________________
20402    x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
20403   ----------:------:------:------:------:
20404   Qc : 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020:
20405   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
20406   __________
20407    y=  3872 : Y-строка  2  Cmax=  0.036 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=187)
20408   ----------:_____________________________________________________________________________________________________
20409    x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
20410   ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
20411   Qc : 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: 0.031: 0.032:
20412   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
20413   ----_____________________________________________________________________________________________________
20414    x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
20415   ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
20416   Qc : 0.033: 0.033: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.030: 0.029: 0.028:
20417   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
20418   ----_____________________________________
20419    x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
20420   ----------:------:------:------:------:
20421   Qc : 0.026: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021:
20422   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
20423   __________
20424    y=  3772 : Y-строка  3  Cmax=  0.039 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=183)
20425   ----------:_____________________________________________________________________________________________________
20426    x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
20427   ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
20428   Qc : 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: 0.032: 0.033: 0.034:
20429   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
20430   ----_____________________________________________________________________________________________________
20431    x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
20432   ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
20433   Qc : 0.035: 0.035: 0.036: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.037: 0.036: 0.034: 0.033: 0.031: 0.029:
20434   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
20435   ----_____________________________________
20436    x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
20437   ----------:------:------:------:------:
20438   Qc : 0.028: 0.026: 0.025: 0.024: 0.022:
20439   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
20440   __________
20441    y=  3672 : Y-строка  4  Cmax=  0.047 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=183)
20442   ----------:_____________________________________________________________________________________________________
20443    x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
20444   ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
20445   Qc : 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.036:
20446   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
20447   ----_____________________________________________________________________________________________________
20448    x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.040: 0.042: 0.044: 0.046: 0.047: 0.047: 0.046: 0.044: 0.042: 0.040: 0.039: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  3572 : Y-строка  5  Cmax=  0.056 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=177)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.037: 0.039:
Фоп:  116 :  117 :  119 :  120 :  122 :  124 :  125 :  127 :  129 :  132 :  135 :  137 :  140 :  144 :  147 :  145 :
Uоп: 1.67 : 1.56 : 1.45 : 1.35 : 1.24 : 1.13 : 1.04 : 0.94 : 0.84 : 0.74 : 0.65 : 0.63 : 0.62 : 0.61 : 0.61 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.039:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.047: 0.050: 0.053: 0.055: 0.056: 0.056: 0.055: 0.053: 0.050: 0.047: 0.044: 0.041: 0.038: 0.036: 0.034:
Фоп:  150 :  154 :  160 :  165 :  171 :  177 :  183 :  189 :  195 :  201 :  206 :  211 :  216 :  221 :  224 :  227 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.78 : 0.83 : 0.84 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.043: 0.047: 0.050: 0.053: 0.055: 0.056: 0.056: 0.055: 0.053: 0.050: 0.046: 0.043: 0.038: 0.029: 0.028: 0.026:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.002: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.029: 0.028: 0.026: 0.024:
Фоп:  230 :  232 :  234 :  236 :  238 :
Uоп: 0.84 : 0.84 : 0.83 : 0.86 : 0.96 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  3472 : Y-строка  6  Cmax=  0.070 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=177)
```

```
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.033: 0.035: 0.036: 0.037: 0.040: 0.045:
Фоп:  114 :  115 :  116 :  118 :  119 :  121 :  123 :  125 :  127 :  129 :  132 :  134 :  138 :  141 :  138 :  142 :
Uоп: 1.62 : 1.52 : 1.41 : 1.29 : 1.19 : 1.08 : 0.98 : 0.87 : 0.77 : 0.69 : 0.63 : 0.62 : 0.61 : 0.60 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.040: 0.045:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.055: 0.059: 0.065: 0.068: 0.070: 0.070: 0.068: 0.065: 0.059: 0.055: 0.051: 0.047: 0.043: 0.040: 0.037:
Фоп:  147 :  152 :  157 :  164 :  170 :  177 :  184 :  191 :  197 :  203 :  209 :  214 :  219 :  223 :  227 :  230 :
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 : 0.050: 0.055: 0.059: 0.065: 0.068: 0.070: 0.070: 0.068: 0.065: 0.059: 0.055: 0.050: 0.044: 0.040: 0.035: 0.031:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.031: 0.029: 0.027: 0.025:
Фоп:  233 :  235 :  237 :  239 :  241 :
Uоп:12.00 :12.00 : 0.84 : 0.84 : 0.90 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.028: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  3372 : Y-строка  7  Cmax=  0.087 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=184)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.035: 0.037: 0.038: 0.040: 0.046: 0.052:
Фоп:  111 :  113 :  114 :  115 :  117 :  118 :  120 :  122 :  124 :  126 :  128 :  131 :  134 :  131 :  134 :  139 :
Uоп: 1.59 : 1.47 : 1.36 : 1.25 : 1.13 : 1.03 : 0.92 : 0.82 : 0.72 : 0.65 : 0.63 : 0.62 : 0.61 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.040: 0.046: 0.052:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:      :      :      :
```

```
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.066: 0.074: 0.080: 0.085: 0.087: 0.087: 0.084: 0.079: 0.073: 0.067: 0.059: 0.054: 0.049: 0.045: 0.041:
Фоп:  143 :  149 :  155 :  161 :  169 :  176 :  184 :  192 :  199 :  206 :  212 :  218 :  222 :  227 :  230 :  233 :
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 : 0.058: 0.066: 0.074: 0.080: 0.085: 0.087: 0.087: 0.084: 0.079: 0.073: 0.066: 0.057: 0.051: 0.044: 0.040: 0.035:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.005: 0.006:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----__________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
---------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026:
Фоп:  236 :  238 :  240 :  242 :  244 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 0.85 : 0.84 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.021:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  3272 : Y-строка  8  Cmax=  0.111 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=176)
---------:____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.032: 0.034: 0.035: 0.037: 0.039: 0.040: 0.045: 0.052: 0.059:
Фоп:  109 :  110 :  111 :  113 :  114 :  115 :  117 :  118 :  120 :  123 :  125 :  128 :  131 :  127 :  130 :  134 :
Uоп: 1.55 : 1.44 : 1.33 : 1.20 : 1.10 : 0.99 : 0.88 : 0.77 : 0.67 : 0.64 : 0.63 : 0.61 : 0.60 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.045: 0.052: 0.059:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.070: 0.080: 0.090: 0.100: 0.107: 0.111: 0.111: 0.107: 0.099: 0.089: 0.080: 0.071: 0.062: 0.057: 0.051: 0.045:
Фоп:  139 :  145 :  151 :  159 :  167 :  176 :  185 :  194 :  202 :  209 :  216 :  222 :  227 :  231 :  234 :  237 :
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 : 0.070: 0.080: 0.090: 0.100: 0.107: 0.111: 0.111: 0.106: 0.099: 0.089: 0.079: 0.068: 0.058: 0.050: 0.044: 0.038:
```

```
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.003: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.037: 0.033: 0.030: 0.027:
Фоп:  240 :  242 :  244 :  245 :  247 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.84 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.033: 0.029: 0.026: 0.023: 0.022:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  3172 : Y-строка  9  Cmax=  0.145 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=175)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.050: 0.058: 0.069:
Фоп:  106 :  107 :  108 :  109 :  111 :  112 :  113 :  115 :  117 :  119 :  121 :  124 :  127 :  122 :  125 :  129 :
Uоп: 1.52 : 1.41 : 1.28 : 1.18 : 1.06 : 0.95 : 0.84 : 0.73 : 0.66 : 0.64 : 0.63 : 0.61 : 0.59 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.050: 0.058: 0.069:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----______________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.082: 0.096: 0.111: 0.126: 0.138: 0.145: 0.145: 0.137: 0.125: 0.110: 0.096: 0.084: 0.074: 0.065: 0.057: 0.050:
Фоп:  134 :  140 :  147 :  155 :  165 :  175 :  186 :  196 :  206 :  214 :  221 :  227 :  232 :  236 :  239 :  242 :
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 : 0.082: 0.096: 0.111: 0.126: 0.138: 0.145: 0.145: 0.137: 0.124: 0.109: 0.094: 0.080: 0.067: 0.056: 0.048: 0.041:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.002: 0.004: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.044: 0.039: 0.035: 0.031: 0.028:
Фоп:  244 :  246 :  247 :  249 :  250 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
```

```
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.036: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=  3072 : Y-строка 10  Cmax=  0.195 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=174)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.044: 0.046: 0.054: 0.066: 0.079:
Фоп:  104 :  105 :  105 :  106 :  107 :  108 :  110 :  111 :  113 :  115 :  117 :  120 :  115 :  117 :  120 :  124 :
Uоп: 1.49 : 1.38 : 1.26 : 1.14 : 1.03 : 0.92 : 0.80 : 0.69 : 0.66 : 0.65 : 0.63 : 0.61 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.046: 0.054: 0.066: 0.079:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015:      :      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.095: 0.115: 0.138: 0.162: 0.182: 0.195: 0.194: 0.181: 0.159: 0.136: 0.116: 0.100: 0.086: 0.075: 0.064: 0.055:
Фоп:  128 :  134 :  141 :  150 :  161 :  174 :  187 :  200 :  211 :  220 :  227 :  233 :  237 :  241 :  244 :  246 :
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 : 0.095: 0.115: 0.138: 0.162: 0.182: 0.195: 0.194: 0.181: 0.159: 0.135: 0.113: 0.093: 0.077: 0.064: 0.053: 0.045:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.003: 0.007: 0.009: 0.011: 0.011: 0.010:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.042: 0.037: 0.033: 0.029:
Фоп:  248 :  250 :  251 :  252 :  254 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.039: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=  2972 : Y-строка 11  Cmax=  0.267 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=172)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.033: 0.036: 0.038: 0.041: 0.044: 0.047: 0.049: 0.059: 0.072: 0.089:
Фоп:  101 :  102 :  102 :  103 :  104 :  105 :  106 :  107 :  109 :  111 :  113 :  115 :  109 :  111 :  114 :  117 :
Uоп: 1.48 : 1.36 : 1.24 : 1.12 : 1.01 : 0.90 : 0.78 : 0.68 : 0.67 : 0.66 : 0.64 : 0.62 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.049: 0.059: 0.072: 0.089:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.017:      :      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.110: 0.137: 0.170: 0.208: 0.244: 0.267: 0.266: 0.242: 0.205: 0.169: 0.141: 0.119: 0.100: 0.084: 0.070: 0.059:
Фоп:  121 :  127 :  134 :  143 :  156 :  172 :  189 :  205 :  218 :  227 :  234 :  240 :  244 :  247 :  249 :  251 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.110: 0.137: 0.170: 0.208: 0.244: 0.267: 0.266: 0.242: 0.204: 0.167: 0.134: 0.106: 0.086: 0.071: 0.058: 0.049:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.002: 0.007: 0.013: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.051: 0.044: 0.038: 0.034: 0.030:
Фоп:  253 :  254 :  255 :  256 :  257 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.041: 0.035: 0.030: 0.027: 0.024:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  2872 : Y-строка 12  Cmax=  0.400 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=169)
----------:______________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.034: 0.037: 0.040: 0.043: 0.047: 0.050: 0.054: 0.064: 0.079: 0.097:
Фоп:   98 :   99 :   99 :  100 :  101 :  101 :  102 :  103 :  104 :  106 :  108 :  110 :  113 :  132 :  140 :  110 :
Uоп: 1.46 : 1.34 : 1.22 : 1.11 : 0.99 : 0.87 : 0.76 : 0.69 : 0.68 : 0.67 : 0.65 : 0.63 : 0.60 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.064: 0.079: 0.097:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 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 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
20737   ----_____________________________________________________________________________________________________________
20738    x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
20739   ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
20740   Qc : 0.124: 0.159: 0.206: 0.265: 0.337: 0.400: 0.394: 0.329: 0.260: 0.211: 0.172: 0.139: 0.112: 0.091: 0.074: 0.062:
20741   Фоп:  113 :  117 :  124 :  133 :  148 :  169 :  193 :  214 :  228 :  237 :  244 :  248 :  251 :  253 :  255 :  256 :
20742   Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.79 : 8.96 : 7.29 : 7.36 : 9.16 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
20743      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
20744   Ви : 0.124: 0.159: 0.206: 0.265: 0.337: 0.400: 0.394: 0.329: 0.259: 0.201: 0.153: 0.120: 0.095: 0.077: 0.061: 0.051:
20745   Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
20746   Ви :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.009: 0.019: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011:
20747   Ки :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
20748   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
20749   ----_____________________________________
20750    x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
20751   ----------:------:------:------:------:
20752   Qc : 0.053: 0.045: 0.039: 0.035: 0.031:
20753   Фоп:  257 :  258 :  259 :  260 :  261 :
20754   Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
20755      :      :      :      :      :
20756   Ви : 0.043: 0.036: 0.031: 0.027: 0.024:
20757   Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
20758   Ви : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
20759   Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
20760   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
20761   __________
20762    y=  2772 : Y-строка 13  Cmax=  0.790 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=161)
20763   ----------:_____________________________________________________________________________________________________
20764    x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
20765   ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
20766   Qc : 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.035: 0.038: 0.042: 0.045: 0.050: 0.054: 0.060: 0.077: 0.098: 0.122:
20767   Фоп:   95 :   96 :   96 :   96 :   97 :   98 :   98 :   99 :  100 :  101 :  102 :  104 :  117 :  123 :  131 :  142 :
20768   Uоп: 1.45 : 1.33 : 1.21 : 1.10 : 0.98 : 0.86 : 0.75 : 0.70 : 0.69 : 0.69 : 0.67 : 0.65 :12.00 :12.00 :12.00 :11.53 :
20769      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
20770   Ви : 0.014: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.060: 0.077: 0.098: 0.122:
20771   Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
20772   Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023:      :      :      :      :
20773   Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      :
20774   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
20775   ----_____________________________________________________________________________________________________________
20776    x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
20777   ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
20778   Qc : 0.147: 0.177: 0.239: 0.329: 0.500: 0.790: 0.761: 0.477: 0.336: 0.261: 0.198: 0.151: 0.118: 0.095: 0.077: 0.063:
20779   Фоп:  158 :  106 :  111 :  118 :  132 :  161 :  203 :  230 :  243 :  250 :  254 :  257 :  258 :  260 :  261 :  262 :
20780   Uоп: 9.29 :12.00 :12.00 : 9.15 : 5.46 : 2.45 : 2.69 : 5.83 :10.17 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
20781      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
20782   Ви : 0.147: 0.177: 0.239: 0.329: 0.500: 0.790: 0.761: 0.477: 0.317: 0.232: 0.173: 0.131: 0.101: 0.081: 0.065: 0.053:
20783   Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
20784   Ви :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.019: 0.030: 0.025: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011:
```

```
Ки :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.053: 0.046: 0.039: 0.035: 0.031:
Фоп:  262 :  263 :  263 :  264 :  264 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.044: 0.037: 0.031: 0.028: 0.024:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  2672 : Y-строка 14  Cmax=  3.128 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=125)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.036: 0.039: 0.043: 0.047: 0.052: 0.059: 0.068: 0.088: 0.117: 0.161:
Фоп:   92 :   93 :   93 :   93 :   93 :   94 :   94 :   94 :   95 :   96 :   96 :   98 :  107 :  112 :  118 :  128 :
Uоп: 1.45 : 1.33 : 1.21 : 1.08 : 0.97 : 0.86 : 0.74 : 0.71 : 0.71 : 0.70 : 0.70 : 0.69 :12.00 :12.00 :12.00 : 8.36 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.066: 0.088: 0.117: 0.161:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.020: 0.022: 0.026: 0.002:      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1777:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.232: 0.290: 0.257: 0.377: 0.716: 3.128: 2.630: 0.680: 0.380: 0.267: 0.197: 0.150: 0.117: 0.094: 0.076: 0.063:
Фоп:  147 :  179 :   95 :   97 :  102 :  125 :  241 :  259 :  263 :  265 :  266 :  266 :  267 :  267 :  267 :  267 :
Uоп: 5.27 : 3.79 :12.00 : 7.83 : 3.09 : 0.78 : 0.82 : 3.65 : 8.64 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.232: 0.290: 0.257: 0.377: 0.716: 3.128: 2.602: 0.656: 0.360: 0.249: 0.182: 0.135: 0.105: 0.082: 0.066: 0.053:
Ки : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.028: 0.024: 0.019: 0.018: 0.015: 0.015: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
Ки :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.053: 0.045: 0.039: 0.034: 0.031:
Фоп:  268 :  268 :  268 :  268 :  268 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.045: 0.038: 0.032: 0.028: 0.024:
```

```
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  2572 : Y-строка 15  Cmax=  1.787 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра= 33)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.033: 0.037: 0.041: 0.046: 0.054: 0.062: 0.071: 0.082: 0.101: 0.133: 0.204:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   91 :   91 :   92 :   95 :   98 :  101 :  107 :
Uоп: 1.45 : 1.33 : 1.21 : 1.10 : 0.97 : 0.86 : 0.74 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.60 : 6.23 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.022: 0.025: 0.028: 0.033: 0.043: 0.067: 0.095: 0.132: 0.204:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.019: 0.021: 0.025: 0.028: 0.028: 0.015: 0.006: 0.001:      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.449: 1.230: 0.482: 0.364: 0.641: 1.787: 1.610: 0.598: 0.349: 0.246: 0.182: 0.139: 0.109: 0.088: 0.073: 0.060:
Фоп:  121 :  177 :  238 :   74 :   65 :   33 :  321 :  294 :  285 :  281 :  278 :  277 :  275 :  275 :  274 :  273 :
Uоп: 1.40 : 0.82 : 1.30 : 8.16 : 3.74 : 0.96 : 1.00 : 4.23 : 8.58 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.449: 1.230: 0.482: 0.364: 0.641: 1.787: 1.610: 0.598: 0.349: 0.245: 0.179: 0.135: 0.103: 0.082: 0.066: 0.053:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.003: 0.004: 0.007: 0.006: 0.007: 0.008:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.051: 0.044: 0.038: 0.034: 0.030:
Фоп:  273 :  273 :  272 :  272 :  272 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.84 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.044: 0.038: 0.032: 0.028: 0.024:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  2472 : Y-строка 16  Cmax=  2.031 долей ПДК (x=   876.0; напр.ветра=  4)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.034: 0.038: 0.043: 0.050: 0.060: 0.072: 0.088: 0.111: 0.144: 0.193: 0.276:
```

```
Фоп:   87 :   87 :   86 :   86 :   86 :   86 :   86 :   85 :   85 :   85 :   84 :   84 :   83 :   82 :   81 :   78 :
Uоп: 1.45 : 1.34 : 1.22 : 1.10 : 0.98 : 0.87 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 8.84 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.020: 0.024: 0.026: 0.031: 0.037: 0.050: 0.065: 0.088: 0.127: 0.198:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.018: 0.020: 0.024: 0.029: 0.035: 0.038: 0.046: 0.056: 0.065: 0.078:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.582: 2.031: 0.558: 0.304: 0.426: 0.575: 0.563: 0.411: 0.294: 0.221: 0.167: 0.128: 0.101: 0.082: 0.068: 0.057:
Фоп:   70 :    4 :  292 :   55 :   41 :   15 :  342 :  317 :  304 :  295 :  290 :  287 :  284 :  282 :  281 :  279 :
Uоп: 1.13 : 0.68 : 1.15 :10.03 : 6.71 : 4.47 : 4.65 : 7.01 :10.42 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.512: 2.031: 0.558: 0.304: 0.426: 0.575: 0.563: 0.411: 0.294: 0.221: 0.167: 0.128: 0.099: 0.079: 0.064: 0.052:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.069:      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005:
Ки : 0002 :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.042: 0.037: 0.033: 0.030:
Фоп:  278 :  277 :  277 :  276 :  276 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 0.84 : 0.83 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.043: 0.036: 0.032: 0.025: 0.024:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.005: 0.007: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  2372 : Y-строка 17  Cmax=  0.355 долей ПДК (x=   876.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.034: 0.039: 0.045: 0.052: 0.063: 0.076: 0.094: 0.119: 0.150: 0.182: 0.181:
Фоп:   84 :   83 :   83 :   83 :   82 :   82 :   81 :   81 :   80 :   79 :   78 :   76 :   74 :   72 :   67 :   56 :
Uоп: 1.47 : 1.35 : 1.23 : 1.11 : 1.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 8.22 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.019: 0.021: 0.023: 0.027: 0.032: 0.041: 0.051: 0.068: 0.089: 0.116: 0.171:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.011: 0.012: 0.015: 0.017: 0.021: 0.026: 0.031: 0.036: 0.043: 0.051: 0.061: 0.066: 0.010:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.263: 0.355: 0.271: 0.243: 0.295: 0.335: 0.333: 0.291: 0.237: 0.188: 0.147: 0.116: 0.093: 0.076: 0.062: 0.053:
Фоп:   37 :    1 :  325 :   42 :   28 :    9 :  348 :  330 :  317 :  307 :  301 :  296 :  292 :  289 :  287 :  285 :
Uоп: 4.36 : 2.48 : 4.22 :12.00 :10.41 : 8.96 : 9.03 :10.59 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.263: 0.355: 0.271: 0.243: 0.295: 0.335: 0.333: 0.291: 0.237: 0.188: 0.147: 0.116: 0.092: 0.074: 0.060: 0.050:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----______________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.046: 0.040: 0.035: 0.032: 0.030:
Фоп:  284 :  282 :  280 :  280 :  279 :
Uоп:12.00 :12.00 : 0.84 : 0.83 : 0.83 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.042: 0.035: 0.027: 0.025: 0.023:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  2272 : Y-строка 18  Cmax=  0.237 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  7)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.034: 0.039: 0.045: 0.052: 0.061: 0.073: 0.087: 0.103: 0.114: 0.112: 0.130:
Фоп:   81 :   81 :   80 :   79 :   79 :   78 :   77 :   76 :   75 :   73 :   72 :   69 :   66 :   62 :   53 :   40 :
Uоп: 1.48 : 1.36 : 1.25 : 1.14 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.72 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.038: 0.048: 0.060: 0.071: 0.100: 0.130:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.030: 0.035: 0.039: 0.043: 0.043: 0.012:      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----______________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.160: 0.177: 0.162: 0.189: 0.218: 0.237: 0.235: 0.216: 0.186: 0.154: 0.126: 0.102: 0.083: 0.069: 0.057: 0.049:
Фоп:   23 :    1 :  338 :   34 :   21 :    7 :  352 :  337 :  325 :  316 :  309 :  304 :  299 :  296 :  293 :  291 :
Uоп: 8.37 : 7.44 : 8.28 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.160: 0.177: 0.162: 0.189: 0.218: 0.237: 0.235: 0.216: 0.186: 0.154: 0.126: 0.102: 0.083: 0.069: 0.056: 0.047:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.002:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
20977   ----_____________________________________
20978    x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
20979   ----------:------:------:------:------:
20980   Qc : 0.042: 0.038: 0.034: 0.031: 0.029:
20981   Фоп:  289 :  286 :  285 :  284 :  283 :
20982   Uоп:12.00 : 0.80 : 0.82 : 0.82 : 0.82 :
20983      :      :      :      :      :      :
20984   Ви : 0.040: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023:
20985   Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
20986   Ви : 0.002: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:
20987   Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
20988   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
20989   __________
20990    y=  2172 : Y-строка 19  Cmax=  0.173 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  5)
20991   ----------:_____________________________________________________________________________________________________
20992    x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
20993   ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
20994   Qc : 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.038: 0.043: 0.049: 0.057: 0.066: 0.074: 0.080: 0.078: 0.084: 0.099:
20995   Фоп:   78 :   77 :   77 :   76 :   75 :   74 :   73 :   72 :   70 :   68 :   66 :   63 :   59 :   52 :   42 :   31 :
20996   Uоп: 1.50 : 1.39 : 1.28 : 1.16 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
20997      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
20998   Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.017: 0.019: 0.020: 0.023: 0.025: 0.029: 0.034: 0.040: 0.047: 0.063: 0.083: 0.099:
20999   Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
21000   Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.028: 0.032: 0.034: 0.033: 0.015: 0.001:      :
21001   Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
21002   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
21003   ----_____________________________________________________________________________________________________
21004    x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
21005   ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
21006   Qc : 0.113: 0.119: 0.127: 0.147: 0.164: 0.173: 0.173: 0.163: 0.145: 0.125: 0.106: 0.088: 0.074: 0.061: 0.052: 0.045:
21007   Фоп:   17 :    1 :   36 :   28 :   17 :    5 :  353 :  342 :  331 :  323 :  316 :  310 :  306 :  302 :  299 :  296 :
21008   Uоп:12.00 :11.87 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
21009      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
21010   Ви : 0.113: 0.119: 0.127: 0.147: 0.164: 0.173: 0.173: 0.163: 0.145: 0.125: 0.106: 0.088: 0.074: 0.061: 0.052: 0.044:
21011   Ки : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
21012   Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001:
21013   Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 :
21014   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
21015   ----_____________________________________
21016    x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
21017   ----------:------:------:------:------:
21018   Qc : 0.039: 0.036: 0.033: 0.031: 0.028:
21019   Фоп:  291 :  290 :  289 :  287 :  286 :
21020   Uоп: 0.71 : 0.81 : 0.81 : 0.82 : 0.82 :
21021      :      :      :      :      :
21022   Ви : 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022:
21023   Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
21024   Ви : 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
```

```
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  2072 : Y-строка 20  Cmax=  0.131 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  5)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.036: 0.040: 0.045: 0.050: 0.056: 0.060: 0.060: 0.061: 0.066: 0.076:
Фоп:   75 :   75 :   74 :   73 :   72 :   70 :   69 :   68 :   66 :   63 :   61 :   57 :   53 :   50 :   35 :   25 :
Uоп: 1.53 : 1.42 : 1.31 : 1.19 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.69 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.028: 0.033: 0.036: 0.033: 0.066: 0.076:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.028: 0.027: 0.024: 0.028:      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_______________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.084: 0.089: 0.102: 0.115: 0.125: 0.131: 0.130: 0.124: 0.114: 0.101: 0.088: 0.076: 0.065: 0.055: 0.047: 0.041:
Фоп:   13 :   38 :   31 :   23 :   14 :    5 :  354 :  345 :  336 :  328 :  321 :  316 :  311 :  307 :  304 :  301 :
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 : 0.084: 0.089: 0.102: 0.115: 0.125: 0.131: 0.130: 0.124: 0.114: 0.101: 0.088: 0.076: 0.065: 0.055: 0.047: 0.041:
Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.035: 0.032: 0.030: 0.028:
Фоп:  296 :  294 :  292 :  291 :  290 :
Uоп: 0.73 : 0.80 : 0.80 : 0.81 : 0.80 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.022:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1972 : Y-строка 21  Cmax=  0.101 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  4)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.033: 0.037: 0.041: 0.044: 0.047: 0.048: 0.051: 0.054: 0.056: 0.058:
Фоп:   73 :   72 :   71 :   70 :   68 :   67 :   65 :   64 :   62 :   59 :   57 :   53 :   50 :   45 :   40 :   21 :
Uоп: 1.57 : 1.46 : 1.34 : 1.23 : 1.12 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.69 : 0.67 : 0.63 :12.00 :
```

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.021: 0.022: 0.023: 0.026: 0.025: 0.030: 0.031: 0.032: 0.058:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.021: 0.021: 0.024: 0.022: 0.023: 0.024:      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.074: 0.084: 0.091: 0.098: 0.101: 0.101: 0.097: 0.091: 0.082: 0.073: 0.065: 0.056: 0.049: 0.043: 0.038:
Фоп:   39 :   34 :   27 :   20 :   12 :    4 :  355 :  347 :  339 :  332 :  326 :  320 :  316 :  311 :  308 :  302 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.68 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.066: 0.074: 0.083: 0.091: 0.098: 0.101: 0.101: 0.097: 0.091: 0.082: 0.073: 0.065: 0.056: 0.049: 0.043: 0.030:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      : 0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.008:
Ки :      :      : 6021 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027:
Фоп:  300 :  298 :  296 :  294 :  293 :
Uоп: 0.76 : 0.79 : 0.79 : 0.80 : 0.81 :
   :      :      :      :      :
Ви : 0.028: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1872 : Y-строка 22  Cmax=  0.080 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=356)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.034: 0.037: 0.039: 0.042: 0.044: 0.047: 0.049: 0.050: 0.050:
Фоп:   70 :   69 :   68 :   67 :   65 :   64 :   62 :   60 :   58 :   56 :   53 :   49 :   46 :   41 :   37 :   31 :
Uоп: 1.61 : 1.49 : 1.38 : 1.27 : 1.16 : 1.06 : 0.95 : 0.85 : 0.75 : 0.72 : 0.71 : 0.70 : 0.68 : 0.66 : 0.63 : 0.60 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.031: 0.031:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.019: 0.019:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.061: 0.068: 0.074: 0.078: 0.080: 0.080: 0.077: 0.073: 0.068: 0.060: 0.054: 0.049: 0.043: 0.038: 0.036:
```

```
Фоп:   35 :   30 :   24 :   18 :   11 :    3 :  356 :  349 :  342 :  335 :  329 :  324 :  320 :  315 :  308 :  306 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.67 : 0.69 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.061: 0.068: 0.074: 0.078: 0.080: 0.080: 0.077: 0.073: 0.068: 0.060: 0.054: 0.049: 0.043: 0.030: 0.028:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.008: 0.008:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026:
Фоп:  303 :  301 :  299 :  298 :  296 :
Uоп: 0.77 : 0.78 : 0.79 : 0.77 : 0.86 :
   :      :      :      :      :      :
Ви : 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1772 : Y-строка 23  Cmax=  0.065 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  3)
----------:
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.028: 0.030: 0.032: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.044: 0.045: 0.046:
Фоп:   67 :   66 :   65 :   64 :   62 :   61 :   59 :   57 :   55 :   52 :   49 :   46 :   42 :   38 :   34 :   29 :
Uоп: 1.65 : 1.53 : 1.43 : 1.32 : 1.21 : 1.10 : 1.01 : 0.90 : 0.81 : 0.71 : 0.70 : 0.69 : 0.67 : 0.65 : 0.63 : 0.61 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.047: 0.053: 0.056: 0.059: 0.063: 0.065: 0.064: 0.063: 0.059: 0.055: 0.051: 0.047: 0.042: 0.038: 0.036: 0.034:
Фоп:   32 :   27 :   22 :   16 :    9 :    3 :  356 :  350 :  344 :  338 :  332 :  327 :  323 :  319 :  312 :  309 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.67 : 0.74 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.047: 0.052: 0.056: 0.059: 0.063: 0.065: 0.064: 0.063: 0.059: 0.055: 0.051: 0.047: 0.042: 0.038: 0.028: 0.027:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      : 0.001:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.008: 0.008:
Ки :      : 6021 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
```

```
21169   ----------:------:------:------:------:
21170   Qc : 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.025:
21171   Фоп:  307 :  304 :  302 :  301 :  299 :
21172   Uоп: 0.77 : 0.77 : 0.78 : 0.82 : 0.92 :
21173      :      :      :      :      :
21174   Ви : 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020:
21175   Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
21176   Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
21177   Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
21178   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
21179   ___________
21180    y=  1672 : Y-строка 24  Cmax=  0.052 долей ПДК (x=  1276.0; напр.ветра=  3)
21181   ----------:_______________________________________________________________________________________________
21182    x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
21183   ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
21184   Qc : 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.035: 0.036: 0.038: 0.040: 0.041: 0.042: 0.042:
21185   Фоп:   65 :   64 :   63 :   61 :   60 :   58 :   56 :   54 :   52 :   49 :   46 :   43 :   39 :   35 :   31 :   27 :
21186   Uоп: 1.69 : 1.58 : 1.48 : 1.37 : 1.27 : 1.17 : 1.07 : 0.97 : 0.87 : 0.78 : 0.69 : 0.68 : 0.67 : 0.65 : 0.63 : 0.62 :
21187      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
21188   Ви : 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028:
21189   Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
21190   Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014:
21191   Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
21192   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
21193   ----_______________________________________________________________________________________________________
21194    x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
21195   ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
21196   Qc : 0.043: 0.044: 0.047: 0.050: 0.051: 0.052: 0.052: 0.051: 0.049: 0.047: 0.044: 0.040: 0.037: 0.036: 0.034: 0.032:
21197   Фоп:   22 :   25 :   20 :   14 :    9 :    3 :  357 :  351 :  345 :  340 :  335 :  330 :  322 :  318 :  315 :  312 :
21198   Uоп: 0.60 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.65 : 0.66 : 0.70 : 0.76 :
21199      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
21200   Ви : 0.029: 0.044: 0.047: 0.050: 0.051: 0.052: 0.052: 0.051: 0.049: 0.047: 0.044: 0.040: 0.030: 0.028: 0.027: 0.025:
21201   Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
21202   Ви : 0.013:      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
21203   Ки : 0001 :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
21204   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
21205   ----_____________________________________
21206    x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
21207   ----------:------:------:------:------:
21208   Qc : 0.030: 0.029: 0.027: 0.025: 0.024:
21209   Фоп:  310 :  308 :  305 :  303 :  302 :
21210   Uоп: 0.77 : 0.77 : 0.79 : 0.88 : 0.98 :
21211      :      :      :      :      :
21212   Ви : 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019:
21213   Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
21214   Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
21215   Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
21216   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
21217   __________
21218    y=  1572 : Y-строка 25  Cmax=  0.044 долей ПДК (x=  1376.0; напр.ветра=357)
21219   ----------:_____________________________________________________________________________________________________
21220    x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
21221   ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
21222   Qc : 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.039:
21223   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
21224   ----_____________________________________________________________________________________________________________
21225    x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
21226   ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
21227   Qc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.042: 0.043: 0.044: 0.044: 0.043: 0.041: 0.040: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.032: 0.030:
21228   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
21229   ----_____________________________________
21230    x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
21231   ----------:------:------:------:------:
21232   Qc : 0.029: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023:
21233   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
21234   __________
21235    y=  1472 : Y-строка 26  Cmax=  0.037 долей ПДК (x=   976.0; напр.ветра= 10)
21236   ----------:_____________________________________________________________________________________________________
21237    x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
21238   ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
21239   Qc : 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037:
21240   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
21241   ----_____________________________________________________________________________________________________________
21242    x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
21243   ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
21244   Qc : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.029:
21245   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
21246   ----_____________________________________
21247    x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
21248   ----------:------:------:------:------:
21249   Qc : 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021:
21250   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
21251   __________
21252    y=  1372 : Y-строка 27  Cmax=  0.035 долей ПДК (x=  1076.0; напр.ветра=  5)
21253   ----------:_____________________________________________________________________________________________________
21254    x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
21255   ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
21256   Qc : 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.034:
21257   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
21258   ----_____________________________________________________________________________________________________________
21259    x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
21260   ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
21261   Qc : 0.034: 0.035: 0.035: 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:
21262   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
21263   ----_____________________________________
21264    x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
```

```
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.020:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1272 : Y-строка 28  Cmax=  0.033 долей ПДК (x=  1076.0; напр.ветра=  5)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1172 : Y-строка 29  Cmax=  0.031 долей ПДК (x=  1076.0; напр.ветра=  4)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1072 : Y-строка 30  Cmax=  0.029 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   972 : Y-строка 31  Cmax=  0.026 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  0)
----------:
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   872 : Y-строка 32  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  0)
----------:
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   772 : Y-строка 33  Cmax=  0.022 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  0)
----------:
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----
```

```
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   672 : Y-строка 34  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   572 : Y-строка 35  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  0)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   472 : Y-строка 36  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   372 : Y-строка 37  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=  1176.0; напр.ветра=  1)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  -824 :  -724:  -624:  -524:  -424:  -324:  -224:  -124:   -24:    76:   176:   276:   376:   476:   576:   676:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________________________________________________________________________________________
 x=    776:   876:   976:  1076:  1176:  1276:  1376:  1476:  1576:  1676:  1776:  1876:  1976:  2076:  2176:  2276:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
----_____________________________________
 x=   2376:  2476:  2576:  2676:  2776:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1276.0 м,  Y=  2672.0 м

                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   3.1275804 доли ПДКмр|
                                  ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   125 град.
                       и скорости ветра  0.78 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 0002| T |     0.4673|   3.127580 | 100.0  | 100.0 |   6.6923881  |
|                 Остальные источники не влияют на данную точку.               |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 МС Тобол.
Объект :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2035 (СП) Расчет проводился 22.10.2025 16:00
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 976 м; Y= 2172 |
| Длина и ширина : L= 3600 м; B= 3600 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |
~~~~~~

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.015	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	0.025	0.026	0.027	0.028	0.029	0.030	0.031	0.031	-1
2-	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	0.031	0.032	0.033	0.033	-2
3-	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	0.032	0.033	0.034	0.035	0.035	-3
4-	0.016	0.017	0.018	0.019	0.021	0.022	0.024	0.025	0.027	0.029	0.030	0.031	0.032	0.034	0.035	0.036	0.037	0.040	-4
5-	0.017	0.018	0.019	0.020	0.022	0.023	0.025	0.027	0.029	0.030	0.032	0.033	0.034	0.035	0.037	0.039	0.043	0.047	-5
6-	0.018	0.019	0.020	0.021	0.023	0.025	0.026	0.028	0.030	0.032	0.033	0.035	0.036	0.037	0.040	0.045	0.050	0.055	-6
7-	0.018	0.019	0.021	0.022	0.024	0.026	0.028	0.030	0.032	0.034	0.035	0.037	0.038	0.040	0.046	0.052	0.058	0.066	-7
8-	0.019	0.020	0.022	0.023	0.025	0.027	0.029	0.032	0.034	0.035	0.037	0.039	0.040	0.045	0.052	0.059	0.070	0.080	-8
9-	0.019	0.021	0.022	0.024	0.026	0.028	0.031	0.033	0.035	0.037	0.039	0.041	0.043	0.050	0.058	0.069	0.082	0.096	-9
10-	0.020	0.021	0.023	0.025	0.027	0.030	0.032	0.035	0.037	0.039	0.041	0.044	0.046	0.054	0.066	0.079	0.095	0.115	-10
11-	0.020	0.022	0.024	0.026	0.028	0.031	0.033	0.036	0.038	0.041	0.044	0.047	0.049	0.059	0.072	0.089	0.110	0.137	-11
12-	0.021	0.022	0.024	0.026	0.029	0.032	0.034	0.037	0.040	0.043	0.047	0.050	0.054	0.064	0.079	0.097	0.124	0.159	-12
13-	0.021	0.023	0.025	0.027	0.030	0.032	0.035	0.038	0.042	0.045	0.050	0.054	0.060	0.077	0.098	0.122	0.147	0.177	-13
~~~~~~

```
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                
  14-| 0.021 0.023 0.025 0.027 0.030 0.033 0.036 0.039 0.043 0.047 0.052 0.059 0.068 0.088 0.117 0.161 0.232 0.290 |-14
  15-| 0.021 0.023 0.025 0.028 0.030 0.033 0.037 0.041 0.046 0.054 0.062 0.071 0.082 0.101 0.133 0.204 0.449 1.230 |-15
  16-| 0.021 0.023 0.025 0.028 0.030 0.034 0.038 0.043 0.050 0.060 0.072 0.088 0.111 0.144 0.193 0.276 0.582 2.031 |-16
  17-| 0.021 0.023 0.025 0.028 0.030 0.034 0.039 0.045 0.052 0.063 0.076 0.094 0.119 0.150 0.182 0.181 0.263 0.355 |-17
  18-| 0.021 0.023 0.025 0.027 0.030 0.034 0.039 0.045 0.052 0.061 0.073 0.087 0.103 0.114 0.112 0.130 0.160 0.177 |-18
  19-C 0.021 0.023 0.025 0.027 0.030 0.033 0.038 0.043 0.049 0.057 0.066 0.074 0.080 0.078 0.084 0.099 0.113 0.119 C-19
  20-| 0.021 0.022 0.024 0.026 0.029 0.032 0.036 0.040 0.045 0.050 0.056 0.060 0.060 0.061 0.066 0.076 0.084 0.089 |-20
  21-| 0.020 0.022 0.023 0.025 0.028 0.030 0.033 0.037 0.041 0.044 0.047 0.048 0.051 0.054 0.056 0.058 0.066 0.074 |-21
  22-| 0.020 0.021 0.023 0.025 0.027 0.029 0.031 0.034 0.037 0.039 0.042 0.044 0.047 0.049 0.050 0.050 0.055 0.061 |-22
  23-| 0.019 0.020 0.022 0.024 0.025 0.028 0.030 0.032 0.035 0.037 0.039 0.041 0.043 0.044 0.045 0.046 0.047 0.053 |-23
  24-| 0.018 0.020 0.021 0.023 0.024 0.026 0.028 0.030 0.032 0.035 0.036 0.038 0.040 0.041 0.042 0.042 0.043 0.044 |-24
  25-| 0.018 0.019 0.020 0.022 0.023 0.025 0.027 0.028 0.030 0.032 0.034 0.036 0.037 0.038 0.039 0.039 0.040 0.040 |-25
  26-| 0.017 0.018 0.019 0.021 0.022 0.023 0.025 0.027 0.028 0.030 0.032 0.033 0.034 0.035 0.036 0.037 0.037 0.037 |-26
  27-| 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.025 0.026 0.028 0.029 0.031 0.032 0.033 0.034 0.034 0.034 0.035 |-27
  28-| 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.031 0.032 0.032 0.033 |-28
  29-| 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.030 0.030 0.030 |-29
  30-| 0.015 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 |-30
  31-| 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.026 |-31
  32-| 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.024 |-32
  33-| 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.021 0.021 0.021 0.022 |-33
  34-| 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.020 0.020 |-34
  35-| 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 |-35
  36-| 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 |-36
  37-| 0.011 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 |-37
```

```
                                                                                                        |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      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
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
     0.032 0.032 0.033 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 0.022 0.021 |- 1
                                                                                                        |
     0.034 0.035 0.035 0.035 0.036 0.035 0.035 0.035 0.034 0.033 0.032 0.030 0.029 0.028 0.026 0.025 0.024 0.022 |- 2
                                                                                                        |
     0.036 0.038 0.039 0.039 0.039 0.039 0.038 0.038 0.037 0.036 0.034 0.033 0.031 0.029 0.028 0.026 0.025 0.024 |- 3
                                                                                                        |
     0.042 0.044 0.046 0.047 0.047 0.046 0.044 0.042 0.040 0.039 0.037 0.035 0.033 0.031 0.030 0.028 0.026 0.025 |- 4
                                                                                                        |
     0.050 0.053 0.055 0.056 0.056 0.055 0.053 0.050 0.047 0.044 0.041 0.038 0.036 0.034 0.031 0.029 0.028 0.026 |- 5
                                                                                                        |
     0.059 0.065 0.068 0.070 0.070 0.068 0.065 0.059 0.055 0.051 0.047 0.043 0.040 0.037 0.034 0.031 0.029 0.027 |- 6
                                                                                                        |
     0.074 0.080 0.085 0.087 0.087 0.084 0.079 0.073 0.067 0.059 0.054 0.049 0.045 0.041 0.037 0.034 0.031 0.028 |- 7
                                                                                                        |
     0.090 0.100 0.107 0.111 0.111 0.107 0.099 0.089 0.080 0.071 0.062 0.057 0.051 0.045 0.041 0.037 0.033 0.030 |- 8
                                                                                                        |
     0.111 0.126 0.138 0.145 0.145 0.137 0.125 0.110 0.096 0.084 0.074 0.065 0.057 0.050 0.044 0.039 0.035 0.031 |- 9
                                                                                                        |
     0.138 0.162 0.182 0.195 0.194 0.181 0.159 0.136 0.116 0.100 0.086 0.075 0.064 0.055 0.048 0.042 0.037 0.033 |-10
                                                                                                        |
     0.170 0.208 0.244 0.267 0.266 0.242 0.205 0.169 0.141 0.119 0.100 0.084 0.070 0.059 0.051 0.044 0.038 0.034 |-11
                                                                                                        |
     0.206 0.265 0.337 0.400 0.394 0.329 0.260 0.211 0.172 0.139 0.112 0.091 0.074 0.062 0.053 0.045 0.039 0.035 |-12
                                                                                                        |
     0.239 0.329 0.500 0.790 0.761 0.477 0.336 0.261 0.198 0.151 0.118 0.095 0.077 0.063 0.053 0.046 0.039 0.035 |-13
                                                                                                        |
     0.257 0.377 0.716 3.128 2.630 0.680 0.380 0.267 0.197 0.150 0.117 0.094 0.076 0.063 0.053 0.045 0.039 0.034 |-14
                                                                                                        |
     0.482 0.364 0.641 1.787 1.610 0.598 0.349 0.246 0.182 0.139 0.109 0.088 0.073 0.060 0.051 0.044 0.038 0.034 |-15
                                                                                                        |
     0.558 0.304 0.426 0.575 0.563 0.411 0.294 0.221 0.167 0.128 0.101 0.082 0.068 0.057 0.049 0.042 0.037 0.033 |-16
                                                                                                        |
     0.271 0.243 0.295 0.335 0.333 0.291 0.237 0.188 0.147 0.116 0.093 0.076 0.062 0.053 0.046 0.040 0.035 0.032 |-17
                                                                                                        |
     0.162 0.189 0.218 0.237 0.235 0.216 0.186 0.154 0.126 0.102 0.083 0.069 0.057 0.049 0.042 0.038 0.034 0.031 |-18
                                                                                                        |
     0.127 0.147 0.164 0.173 0.173 0.163 0.145 0.125 0.106 0.088 0.074 0.061 0.052 0.045 0.039 0.036 0.033 0.031 C-19
                                                                                                        |
     0.102 0.115 0.125 0.131 0.130 0.124 0.114 0.101 0.088 0.076 0.065 0.055 0.047 0.041 0.038 0.035 0.032 0.030 |-20
                                                                                                        |
     0.084 0.091 0.098 0.101 0.101 0.097 0.091 0.082 0.073 0.065 0.056 0.049 0.043 0.038 0.036 0.033 0.031 0.029 |-21
                                                                                                        |
     0.068 0.074 0.078 0.080 0.080 0.077 0.073 0.068 0.060 0.054 0.049 0.043 0.038 0.036 0.034 0.032 0.030 0.028 |-22
```

```
                                                                                                                                |
     0.056 0.059 0.063 0.065 0.064 0.063 0.059 0.055 0.051 0.047 0.042 0.038 0.036 0.034 0.032 0.030 0.028 0.026 |-23
                                                                                                                                |
     0.047 0.050 0.051 0.052 0.052 0.051 0.049 0.047 0.044 0.040 0.037 0.036 0.034 0.032 0.030 0.029 0.027 0.025 |-24
                                                                                                                                |
     0.040 0.042 0.043 0.044 0.044 0.043 0.041 0.040 0.037 0.036 0.035 0.034 0.032 0.030 0.029 0.027 0.026 0.024 |-25
                                                                                                                                |
     0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.036 0.036 0.035 0.035 0.034 0.033 0.031 0.030 0.029 0.027 0.026 0.024 0.023 |-26
                                                                                                                                |
     0.035 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 0.022 |-27
                                                                                                                                |
     0.033 0.033 0.033 0.033 0.032 0.032 0.032 0.031 0.031 0.030 0.029 0.028 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.020 |-28
                                                                                                                                |
     0.031 0.031 0.031 0.031 0.030 0.030 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.022 0.021 0.020 0.019 |-29
                                                                                                                                |
     0.028 0.029 0.029 0.029 0.028 0.028 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 |-30
                                                                                                                                |
     0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.026 0.025 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.017 |-31
                                                                                                                                |
     0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 |-32
                                                                                                                                |
     0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 |-33
                                                                                                                                |
     0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 |-34
                                                                                                                                |
     0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 |-35
                                                                                                                                |
     0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 |-36
                                                                                                                                |
     0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.012 |-37
                                                                                                                                |
    --|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---
      19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32    33    34    35    36
      37
    --|---
     0.020 |- 1
           |
     0.021 |- 2
           |
     0.022 |- 3
           |
     0.023 |- 4
           |
     0.024 |- 5
           |
     0.025 |- 6
           |
     0.026 |- 7
```

```
21649              |
21650        0.027 |- 8
21651              |
21652        0.028 |- 9
21653              |
21654        0.029 |-10
21655              |
21656        0.030 |-11
21657              |
21658        0.031 |-12
21659              |
21660        0.031 |-13
21661              |
21662        0.031 |-14
21663              |
21664        0.030 |-15
21665              |
21666        0.030 |-16
21667              |
21668        0.030 |-17
21669              |
21670        0.029 |-18
21671              |
21672        0.028 C-19
21673              |
21674        0.028 |-20
21675              |
21676        0.027 |-21
21677              |
21678        0.026 |-22
21679              |
21680        0.025 |-23
21681              |
21682        0.024 |-24
21683              |
21684        0.023 |-25
21685              |
21686        0.021 |-26
21687              |
21688        0.020 |-27
21689              |
21690        0.019 |-28
21691              |
21692        0.018 |-29
21693              |
21694        0.017 |-30
21695              |
21696        0.016 |-31
```

```
            |
      0.015 |-32
            |
      0.015 |-33
            |
      0.014 |-34
            |
      0.013 |-35
            |
      0.013 |-36
            |
      0.012 |-37
            |
     --|---
       37


        В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> Cм =  3.1275804
 Достигается в точке с координатами:  Xм =  1276.0 м
     ( X-столбец 22, Y-строка 14)     Yм =  2672.0 м
 При опасном направлении ветра  :     125 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.78 м/с


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :003 МС Тобол.
     Объект    :0002 ПГР №18.1 Таунсорское месторождение.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2035 (СП)      Расчет проводился 22.10.2025 16:00
     Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)
                           0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 152
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
     |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
     | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
```

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

 y=   2122:  2142:  2205:  2267:  2329:  2390:  2451:  2509:  2568:  2659:  2751:  2842:  2934:  3025:  3117:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -779:  -779:  -777:  -769:  -761:  -746:  -730:  -707:  -684:  -647:  -611:  -575:  -538:  -502:  -466:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   3172:  3227:  3278:  3328:  3374:  3420:  3460:  3500:  3534:  3567:  3594:  3621:  3640:  3660:  3677:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -436:  -405:  -368:  -332:  -289:  -246:  -197:  -149:   -96:   -43:    14:    71:   131:   190:   251:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   3695:  3706:  3718:  3726:  3735:  3743:  3751:  3759:  3768:  3776:  3784:  3792:  3801:  3803:  3803:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    312:   374:   436:   531:   627:   723:   819:   915:  1010:  1106:  1202:  1298:  1394:  1452:  1457:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.032: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.037:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   3801:  3793:  3785:  3769:  3754:  3730:  3707:  3677:  3647:  3610:  3573:  3530:  3487:  3439:  3390:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1519:  1582:  1644:  1705:  1766:  1824:  1882:  1937:  1992:  2043:  2094:  2140:  2185:  2225:  2266:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.040: 0.040:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   3337:  3284:  3227:  3171:  3087:  3004:  2921:  2838:  2755:  2671:  2588:  2528:  2469:  2407:  2345:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2299:  2333:  2360:  2386:  2418:  2449:  2481:  2512:  2544:  2575:  2607:  2626:  2646:  2657:  2669:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.045: 0.045: 0.044: 0.043: 0.041: 0.039: 0.037: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   2264:  2183:  2102:  2021:  1939:  1896:  1876:  1813:  1751:  1689:  1628:  1567:  1509:  1450:  1395:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2678:  2686:  2695:  2703:  2709:  2711:  2711:  2709:  2701:  2693:  2678:  2662:  2639:  2616:  2586:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1340:  1289:  1239:  1193:  1147:  1107:  1067:  1033:  1000:   973:   946:   927:   907:   879:   851:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2555:  2518:  2482:  2439:  2396:  2347:  2299:  2246:  2193:  2136:  2079:  2019:  1960:  1872:  1784:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    822:   794:   765:   737:   708:   680:   651:   623:   594:   583:   571:   565:   563:   563:   565:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1697:  1609:  1521:  1433:  1346:  1258:  1170:  1082:   995:   933:   871:   789:   746:   726:   663:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    573:   581:   596:   612:   635:   658:   688:   719:   756:   792:   835:   878:   948:  1017:  1087:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    601:   539:   478:   417:   359:   300:   245:   190:   139:    89:    43:    -3:   -67:  -131:  -196:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1156:  1225:  1296:  1367:  1437:  1486:  1534:  1587:  1640:  1697:  1754:  1814:  1873:  1935:  1997:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -260:  -324:  -385:  -447:  -508:  -548:  -588:  -622:  -655:  -682:  -709:  -728:  -748:  -759:  -771:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   2079:  2122:
----------:------:
 x=   -777:  -779:
----------:------:
Qc : 0.021: 0.021:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  2449.0 м,  Y=  3004.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0449238 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   252 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000201 0002| T |     0.4673|   0.036014 |  80.2  |  80.2 | 0.077062063  |
|  2 |000201 0001| T |     0.2113|   0.008909 |  19.8  | 100.0 | 0.042156797  |
|                       В сумме =   0.044923   100.0                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000001     0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

21841
21842

Дата: 23.10.2025 Время: 18:42:26

РАСЧЕТ УРОВНЕЙ ШУМА

Объект: ***Расчетная зона: по границе СЗ***

Таблица 1. **Характеристики источников шума**

1. [ИШ0001] КАМАЗ 5320 (М), Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
1187	2191	2	5	5	0	0	1	4π	89	89	86	86	95	92	84	78	71	90	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

2. [ИШ0002] КАМАЗ 5320 (М), Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
770	2258	2	5	5	0	0	1	4π	89	89	86	86	95	92	84	78	71	90	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

2. Расчеты уровней шума по санзащитной зоне (СЗЗ). Номер СЗЗ - 001 шаг 50 м.

Поверхность земли: ***α=0,1 твердая поверхность (асфальт, бетон)***

Таблица 2.1. **Норматив допустимого шума на территории**

Назначение помещений или территорий	Время сутек, час	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах	Экв.	Max.

Назначение помещений или территории	Время суток, час	31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	уров., дБА	уров., дБА
4. Помещения с постоянными рабочими местами производственных предприятий, территории предприятий с постоянными рабочими местами (за исключением работ, перечисленных в поз. 1-3)	круглосуточно	107	95	87	82	78	75	73	71	69	80	95

Источник информации: СН РК 2.04-03-2011 "Защита от шума"

Таблица 2.2. **Расчетные уровни шума**

№	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА
		$X_{рт}$	$Y_{рт}$	$Z_{рт}$ (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
1	РТ001	-779	2122	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-32дБА	37	37	33	32	38	30	12			36	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	РТ002	-779	2142	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-32дБА	37	37	33	32	38	30	12			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	РТ003	-778	2173	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-32дБА	37	37	33	32	38	30	12			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	РТ004	-777	2205	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-32дБА	37	37	33	32	38	30	12			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	РТ005	-772	2246	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-32дБА	37	37	33	32	38	30	12			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	РТ006	-767	2288	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-32дБА	37	37	33	32	38	30	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	РТ007	-761	2329	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-32дБА	37	37	33	32	38	30	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	РТ008	-751	2370	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-32дБА	37	37	33	32	38	30	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	РТ009	-740	2410	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-32дБА	37	37	33	32	38	30	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	РТ010	-730	2451	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-32дБА	37	37	33	32	38	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	РТ011	-715	2490	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-32дБА	37	37	33	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	РТ012	-699	2529	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-32дБА	38	38	33	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

13	РТ013	-684	2568	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-32дБА	38	38	33	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	РТ014	-666	2614	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-32дБА	38	38	33	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	РТ015	-648	2659	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-32дБА	38	38	33	32	39	31	14			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	РТ016	-629	2705	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-32дБА	38	38	33	32	39	31	14			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	РТ017	-611	2751	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-32дБА	38	38	34	32	39	31	14			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	РТ018	-593	2797	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-32дБА	38	38	34	32	39	31	14			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	РТ019	-575	2842	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-32дБА	38	38	34	32	39	31	14			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	РТ020	-557	2888	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-32дБА	38	38	34	32	39	31	14			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	РТ021	-539	2934	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-32дБА	38	38	33	32	39	31	14			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	РТ022	-520	2980	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-32дБА	38	38	33	32	39	31	14			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	РТ023	-502	3025	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-32дБА	38	38	33	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	РТ024	-484	3071	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-32дБА	38	38	33	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	РТ025	-466	3117	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-32дБА	38	38	33	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	РТ026	-446	3153	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-32дБА	38	38	33	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	РТ027	-426	3190	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-32дБА	37	37	33	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	РТ028	-405	3227	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-32дБА	37	37	33	32	38	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	РТ029	-381	3261	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-32дБА	37	37	33	32	38	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	РТ030	-356	3295	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-32дБА	37	37	33	32	38	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	РТ031	-332	3328	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-32дБА	37	37	33	32	38	30	13			37	

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	РТ032	-303	3359	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-32дБА	37	37	33	32	38	30	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	РТ033	-274	3389	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-32дБА	37	37	33	32	38	30	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	РТ034	-246	3420	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-32дБА	37	37	33	32	38	30	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	РТ035	-213	3447	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-32дБА	37	37	33	32	38	30	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	РТ036	-181	3473	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-32дБА	37	37	33	32	38	30	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	РТ037	-149	3500	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-32дБА	37	37	33	32	38	30	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	РТ038	-113	3522	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-32дБА	37	37	33	32	38	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	РТ039	-78	3545	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-33дБА	37	37	33	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	РТ040	-43	3567	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-33дБА	38	38	33	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	РТ041	-5	3585	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-33дБА	38	38	33	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42	РТ042	33	3603	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-33дБА	38	38	33	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	РТ043	71	3621	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-33дБА	38	38	33	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	РТ044	111	3634	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-33дБА	38	38	33	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	РТ045	151	3647	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-33дБА	38	38	34	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	РТ046	190	3660	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-33дБА	38	38	34	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	РТ047	231	3671	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-33дБА	38	38	34	32	39	31	14			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	РТ048	272	3683	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-33дБА	38	38	34	32	39	31	14			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	РТ049	312	3695	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-33дБА	38	38	34	32	39	31	14			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

50	РТ050	353	3702	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-33дБА	38	38	34	32	39	31	14			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51	РТ051	395	3710	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-34дБА	38	38	34	32	39	31	14			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	РТ052	436	3718	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-34дБА	38	38	34	32	39	31	14			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	РТ053	484	3722	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-34дБА	38	38	34	33	39	31	14			38	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	РТ054	531	3726	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-34дБА	38	38	34	33	39	32	14			38	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	РТ055	579	3730	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-34дБА	38	38	34	33	39	32	14			38	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	РТ056	627	3735	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-34дБА	38	38	34	33	39	32	14			38	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57	РТ057	675	3739	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-34дБА	38	38	34	33	39	32	15			38	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58	РТ058	723	3743	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-34дБА	38	38	34	33	39	32	15			38	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59	РТ059	771	3747	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-34дБА	38	38	34	33	39	32	15			38	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	РТ060	819	3751	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-34дБА	38	38	34	33	39	32	15			38	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61	РТ061	867	3755	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-34дБА	38	38	34	33	39	32	15			38	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
62	РТ062	915	3759	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-34дБА	38	38	34	33	39	32	15			38	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63	РТ063	963	3763	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-34дБА	38	38	34	33	39	32	14			38	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
64	РТ064	1010	3768	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-34дБА	38	38	34	33	39	32	14			38	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65	РТ065	1058	3772	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-34дБА	38	38	34	33	39	32	14			38	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
66	РТ066	1106	3776	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-34дБА	38	38	34	33	39	32	14			38	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
67	РТ067	1154	3780	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-34дБА	38	38	34	33	39	31	14			38	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68	РТ068	1202	3784	1,5	ИШ0002-34дБА, ИШ0001-34дБА	38	38	34	32	39	31	14			37	

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
69	РТ069	1250	3788	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-34дБА	38	38	34	32	39	31	14			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70	РТ070	1298	3792	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-34дБА	38	38	34	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71	РТ071	1346	3796	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-34дБА	38	38	34	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
72	РТ072	1394	3801	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-34дБА	38	38	33	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	РТ073	1423	3802	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-34дБА	38	38	33	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
74	РТ074	1452	3803	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-34дБА	38	38	33	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75	РТ075	1457	3803	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-34дБА	38	38	33	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
76	РТ076	1488	3802	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-34дБА	38	38	33	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
77	РТ077	1519	3801	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-34дБА	38	38	33	32	38	30	12			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
78	РТ078	1561	3795	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-33дБА	37	37	33	32	38	30	12			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
79	РТ079	1602	3790	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-33дБА	37	37	33	32	38	30	12			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	РТ080	1644	3785	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-33дБА	37	37	33	32	38	30	12			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
81	РТ081	1684	3774	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-33дБА	37	37	33	32	38	30	12			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
82	РТ082	1725	3764	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-33дБА	37	37	33	32	38	30	12			36	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
83	РТ083	1766	3754	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-33дБА	37	37	33	32	38	30	12			36	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
84	РТ084	1804	3738	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-33дБА	37	37	33	32	38	30	12			36	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
85	РТ085	1843	3723	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-33дБА	37	37	33	32	38	30	12			36	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
86	РТ086	1882	3707	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-33дБА	37	37	33	32	38	30	11			36	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

87	РТ087	1919	3687	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-33дБА	37	37	33	32	38	30	11			36	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
88	РТ088	1956	3667	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-33дБА	37	37	33	32	38	30	11			36	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
89	РТ089	1992	3647	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-33дБА	37	37	33	32	38	30	11			36	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90	РТ090	2026	3622	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-33дБА	37	37	33	32	38	30	11			36	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
91	РТ091	2060	3598	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-32дБА	37	37	33	32	38	30	11			36	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
92	РТ092	2094	3573	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-32дБА	37	37	33	32	38	30	11			36	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
93	РТ093	2124	3544	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-32дБА	37	37	33	32	38	30	12			36	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
94	РТ094	2155	3516	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-32дБА	37	37	33	32	38	30	12			36	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
95	РТ095	2185	3487	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-32дБА	37	37	33	32	38	30	12			36	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
96	РТ096	2212	3455	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-32дБА	37	37	33	32	38	30	12			36	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
97	РТ097	2239	3423	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-32дБА	37	37	33	32	38	30	12			36	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
98	РТ098	2266	3390	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-32дБА	37	37	33	32	38	30	12			36	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
99	РТ099	2288	3355	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-32дБА	37	37	33	32	38	30	12			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100	РТ100	2310	3320	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-32дБА	37	37	33	32	38	30	12			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
101	РТ101	2333	3284	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-32дБА	37	37	33	32	38	30	12			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
102	РТ102	2351	3246	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-32дБА	37	37	33	32	38	30	12			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
103	РТ103	2368	3209	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-32дБА	37	37	33	32	38	30	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
104	РТ104	2386	3171	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-32дБА	37	37	33	32	38	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
105	РТ105	2403	3126	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-33дБА	38	38	33	32	39	31	13			37	

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
106	РТ106	2420	3081	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-33дБА	38	38	33	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
107	РТ107	2437	3036	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-33дБА	38	38	33	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
108	РТ108	2454	2991	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-33дБА	38	38	33	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
109	РТ109	2471	2947	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-33дБА	38	38	34	32	39	31	14			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
110	РТ110	2488	2902	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-33дБА	38	38	34	32	39	31	14			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
111	РТ111	2505	2857	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-33дБА	38	38	34	32	39	31	14			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
112	РТ112	2522	2812	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-33дБА	38	38	34	32	39	31	14			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
113	РТ113	2539	2767	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-33дБА	38	38	34	32	39	31	14			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
114	РТ114	2556	2723	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-33дБА	38	38	34	32	39	31	14			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
115	РТ115	2573	2678	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-33дБА	38	38	34	32	39	31	14			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
116	РТ116	2590	2633	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-32дБА	38	38	34	32	39	31	14			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
117	РТ117	2607	2588	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-32дБА	38	38	34	32	39	31	14			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
118	РТ118	2620	2548	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-32дБА	38	38	33	32	39	31	14			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
119	РТ119	2633	2509	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-32дБА	38	38	33	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
120	РТ120	2646	2469	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-32дБА	38	38	33	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
121	РТ121	2653	2428	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-32дБА	38	38	33	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
122	РТ122	2661	2386	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-32дБА	38	38	33	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
123	РТ123	2669	2345	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-32дБА	38	38	33	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

124	РТ124	2674	2299	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-32дБА	38	38	33	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
125	РТ125	2679	2253	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-32дБА	38	38	33	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
126	РТ126	2684	2206	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-32дБА	38	38	33	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
127	РТ127	2689	2160	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-32дБА	37	37	33	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
128	РТ128	2693	2114	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-32дБА	37	37	33	32	38	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
129	РТ129	2698	2068	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-32дБА	37	37	33	32	38	30	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
130	РТ130	2703	2021	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-32дБА	37	37	33	32	38	30	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
131	РТ131	2706	1980	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-32дБА	37	37	33	32	38	30	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
132	РТ132	2709	1939	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-32дБА	37	37	33	32	38	30	12			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
133	РТ133	2711	1896	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-32дБА	37	37	33	32	38	30	12			36	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
134	РТ134	2711	1876	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-32дБА	37	37	33	32	38	30	12			36	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
135	РТ135	2710	1845	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-32дБА	37	37	33	32	38	30	12			36	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
136	РТ136	2709	1813	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-32дБА	37	37	33	32	38	30	12			36	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
137	РТ137	2704	1772	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-32дБА	37	37	33	32	38	30	12			36	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
138	РТ138	2699	1730	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-31дБА	37	37	33	32	38	30	12			36	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
139	РТ139	2693	1689	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-31дБА	37	37	33	32	38	30	12			36	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
140	РТ140	2683	1648	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-31дБА	37	37	33	32	38	30	12			36	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
141	РТ141	2672	1608	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-31дБА	37	37	33	32	38	30	12			36	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
142	РТ142	2662	1567	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-31дБА	37	37	33	31	38	30	12			36	

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
143	РТ143	2647	1528	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-31дБА	37	37	33	31	38	30	11			36	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
144	РТ144	2631	1489	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-31дБА	37	37	33	31	38	30	11			36	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
145	РТ145	2616	1450	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-31дБА	37	37	33	31	38	30	11			36	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
146	РТ146	2596	1414	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-31дБА	37	37	33	31	38	30	11			36	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
147	РТ147	2576	1377	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-31дБА	37	37	33	31	38	30	11			36	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
148	РТ148	2555	1340	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-31дБА	37	37	33	31	38	30	11			36	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
149	РТ149	2531	1306	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-31дБА	37	37	33	31	38	30	11			36	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150	РТ150	2506	1272	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-32дБА	37	37	33	31	38	30	11			36	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
151	РТ151	2482	1239	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-32дБА	37	37	33	32	38	30	12			36	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
152	РТ152	2453	1208	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-32дБА	37	37	33	32	38	30	12			36	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
153	РТ153	2424	1178	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-32дБА	37	37	33	32	38	30	12			36	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
154	РТ154	2396	1147	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-32дБА	37	37	33	32	38	30	12			36	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
155	РТ155	2363	1120	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-32дБА	37	37	33	32	38	30	12			36	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
156	РТ156	2331	1094	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-32дБА	37	37	33	32	38	30	12			36	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
157	РТ157	2299	1067	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-32дБА	37	37	33	32	38	30	12			36	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
158	РТ158	2263	1045	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-32дБА	37	37	33	32	38	30	12			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
159	РТ159	2228	1022	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-32дБА	37	37	33	32	38	30	12			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
160	РТ160	2193	1000	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-32дБА	37	37	33	32	38	30	12			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

161	РТ161	2155	982	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-32дБА	37	37	33	32	38	30	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
162	РТ162	2117	964	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-32дБА	37	37	33	32	38	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
163	РТ163	2079	946	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-33дБА	38	38	33	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
164	РТ164	2039	933	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-33дБА	38	38	33	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
165	РТ165	2000	920	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-33дБА	38	38	33	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
166	РТ166	1960	907	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-33дБА	38	38	34	32	39	31	14			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
167	РТ167	1914	893	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-33дБА	38	38	34	32	39	31	14			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
168	РТ168	1868	878	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-33дБА	38	38	34	32	39	31	14			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
169	РТ169	1822	863	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-33дБА	38	38	34	32	39	31	14			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
170	РТ170	1776	848	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-33дБА	38	38	34	33	39	31	14			38	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
171	РТ171	1730	833	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-33дБА	38	38	34	33	39	32	14			38	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
172	РТ172	1684	818	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-34дБА	38	38	34	33	39	32	14			38	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
173	РТ173	1638	803	1,5	ИШ0001-36дБА, ИШ0002-34дБА	38	38	34	33	39	32	14			38	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
174	РТ174	1592	788	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-34дБА	38	38	34	33	39	32	14			38	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
175	РТ175	1546	773	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-34дБА	38	38	34	33	39	32	14			38	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
176	РТ176	1500	758	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-34дБА	38	38	34	33	39	32	14			38	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
177	РТ177	1454	743	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-34дБА	38	38	34	33	39	32	14			38	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
178	РТ178	1408	729	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-34дБА	38	38	34	33	39	32	14			38	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
179	РТ179	1362	714	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-34дБА	38	38	34	33	39	32	14			38	

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
180	РТ180	1316	699	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-34дБА	38	38	34	33	39	32	14			38	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
181	РТ181	1270	684	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-34дБА	38	38	34	33	39	31	14			38	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
182	РТ182	1224	669	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-34дБА	38	38	34	33	39	31	14			38	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
183	РТ183	1179	654	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-34дБА	38	38	34	32	39	31	14			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
184	РТ184	1133	639	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-34дБА	38	38	34	32	39	31	14			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
185	РТ185	1087	624	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-34дБА	38	38	34	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
186	РТ186	1041	609	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-34дБА	38	38	34	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
187	РТ187	995	594	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-34дБА	38	38	33	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
188	РТ188	954	587	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-34дБА	38	38	33	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
189	РТ189	912	579	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-34дБА	38	38	33	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
190	РТ190	871	571	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-34дБА	38	38	33	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
191	РТ191	830	568	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-34дБА	38	38	33	32	38	30	12			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
192	РТ192	789	565	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-34дБА	37	37	33	32	38	30	12			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
193	РТ193	746	563	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-34дБА	37	37	33	32	38	30	12			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
194	РТ194	726	563	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-34дБА	37	37	33	32	38	30	12			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
195	РТ195	695	564	1,5	ИШ0002-34дБА, ИШ0001-34дБА	37	37	33	32	38	30	12			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
196	РТ196	663	565	1,5	ИШ0002-34дБА, ИШ0001-34дБА	37	37	33	32	38	30	12			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
197	РТ197	622	570	1,5	ИШ0002-34дБА, ИШ0001-33дБА	37	37	33	32	38	30	12			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

198	РТ198	580	575	1,5	ИШ0002-34дБА, ИШ0001-33дБА	37	37	33	32	38	30	12			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
199	РТ199	539	581	1,5	ИШ0002-34дБА, ИШ0001-33дБА	37	37	33	32	38	30	12			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
200	РТ200	498	591	1,5	ИШ0002-34дБА, ИШ0001-33дБА	37	37	33	32	38	30	12			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
201	РТ201	458	602	1,5	ИШ0002-34дБА, ИШ0001-33дБА	37	37	33	32	38	30	12			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
202	РТ202	417	612	1,5	ИШ0002-34дБА, ИШ0001-33дБА	37	37	33	32	38	30	12			36	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
203	РТ203	378	627	1,5	ИШ0002-34дБА, ИШ0001-33дБА	37	37	33	32	38	30	12			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
204	РТ204	339	643	1,5	ИШ0002-34дБА, ИШ0001-33дБА	37	37	33	32	38	30	12			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
205	РТ205	300	658	1,5	ИШ0002-34дБА, ИШ0001-33дБА	37	37	33	32	38	30	12			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
206	РТ206	264	678	1,5	ИШ0002-34дБА, ИШ0001-33дБА	37	37	33	32	38	30	12			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
207	РТ207	227	699	1,5	ИШ0002-34дБА, ИШ0001-33дБА	37	37	33	32	38	30	12			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
208	РТ208	190	719	1,5	ИШ0002-34дБА, ИШ0001-33дБА	37	37	33	32	38	30	12			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
209	РТ209	156	743	1,5	ИШ0002-34дБА, ИШ0001-33дБА	37	37	33	32	38	30	12			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
210	РТ210	122	768	1,5	ИШ0002-34дБА, ИШ0001-33дБА	37	37	33	32	38	30	12			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
211	РТ211	89	792	1,5	ИШ0002-34дБА, ИШ0001-33дБА	37	37	33	32	38	30	12			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
212	РТ212	58	821	1,5	ИШ0002-34дБА, ИШ0001-33дБА	37	37	33	32	38	30	12			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
213	РТ213	28	850	1,5	ИШ0002-34дБА, ИШ0001-33дБА	38	38	33	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
214	РТ214	-3	878	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-33дБА	38	38	33	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
215	РТ215	-35	913	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-33дБА	38	38	33	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
216	РТ216	-67	948	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-33дБА	38	38	33	32	39	31	13			37	

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
217	РТ217	-99	983	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-33дБА	38	38	33	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
218	РТ218	-131	1017	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-33дБА	38	38	34	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
219	РТ219	-163	1052	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-33дБА	38	38	34	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
220	РТ220	-196	1087	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-33дБА	38	38	34	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
221	РТ221	-228	1121	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-33дБА	38	38	34	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
222	РТ222	-260	1156	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-33дБА	38	38	34	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
223	РТ223	-292	1191	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-33дБА	38	38	34	32	39	31	14			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
224	РТ224	-324	1225	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-33дБА	38	38	34	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
225	РТ225	-355	1261	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-33дБА	38	38	34	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
226	РТ226	-385	1296	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-33дБА	38	38	34	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
227	РТ227	-416	1331	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-33дБА	38	38	33	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
228	РТ228	-447	1367	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-33дБА	38	38	33	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
229	РТ229	-477	1402	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-33дБА	38	38	33	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
230	РТ230	-508	1437	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-32дБА	38	38	33	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
231	РТ231	-535	1470	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-32дБА	38	38	33	32	39	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
232	РТ232	-561	1502	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-32дБА	37	37	33	32	38	31	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
233	РТ233	-588	1534	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-32дБА	37	37	33	32	38	30	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
234	РТ234	-610	1570	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-32дБА	37	37	33	32	38	30	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

235	РТ235	-633	1605	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-32дБА	37	37	33	32	38	30	13			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
236	РТ236	-655	1640	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-32дБА	37	37	33	32	38	30	12			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
237	РТ237	-673	1678	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-32дБА	37	37	33	32	38	30	12			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
238	РТ238	-691	1716	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-32дБА	37	37	33	32	38	30	12			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
239	РТ239	-709	1754	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-32дБА	37	37	33	32	38	30	12			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
240	РТ240	-722	1794	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-32дБА	37	37	33	32	38	30	12			37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
241	РТ241	-735	1834	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-32дБА	37	37	33	32	38	30	12			36	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
242	РТ242	-748	1873	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-32дБА	37	37	33	32	38	30	12			36	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
243	РТ243	-755	1914	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-32дБА	37	37	33	32	38	30	12			36	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
244	РТ244	-763	1956	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-32дБА	37	37	33	32	38	30	12			36	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
245	РТ245	-771	1997	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-32дБА	37	37	33	32	38	30	12			36	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
246	РТ246	-774	2038	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-32дБА	37	37	33	32	38	30	12			36	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
247	РТ247	-777	2079	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-32дБА	37	37	33	32	38	30	12			36	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

У источников, вносящих основной вклад звуковому давлению в расчетной точке L_{max} - L_i < 10дБА.

Таблица 2.3. **Расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот**

№	Среднегеометрическая частота, Гц	Координаты расчетных точек, м			Max значение, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Требуется снижение, дБ(А)	Примечание
		X	Y	Z (высота)				
1	31,5 Гц	819	3751	1,5	38	107	-	
2	63 Гц	819	3751	1,5	38	95	-	
3	125 Гц	819	3751	1,5	34	87	-	
4	250 Гц	819	3751	1,5	33	82	-	
5	500 Гц	819	3751	1,5	39	78	-	
6	1000 Гц	819	3751	1,5	32	75	-	

7	2000 Гц	819	3751	1,5	15	73	-	
8	4000 Гц	-779	2122	1,5	0	71	-	
9	8000 Гц	-779	2122	1,5	0	69	-	
10	Экв. уровень	819	3751	1,5	38	80	-	
11	Max. уровень	-	-	-	-	95	-	

"Қостанай облысы әкімдігінің ветеринария басқармасы" мемлекеттік мекемесі

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

Государственное учреждение "Управление ветеринарии акимата Костанайской области"

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

19.03.2024 №ЗТ-2024-03441366

Товарищество с ограниченной ответственностью "Проектно изыскательский центр по горному производству"

На №ЗТ-2024-03441366 от 15 марта 2024 года

В ответ на Ваше обращение № ЗТ-2024-03441366 от 15.03.2024 года, Управление ветеринарии сообщает, что в нижеуказанных географических координатах сибиреязвенные захоронения отсутствуют. № п/п Участки № Северная широта Восточная долгота Площадь кв. км гр. мин. сек. гр. мин. сек. 1 Участок 18 (рудное тело 1) 1 51 33 0 62 39 38,36 3,42 2 51 33 0 62 38 0 3 51 33 58,33 62 38 0,038 4 51 33 58,82 62 39 38,14 2 Участок 18 (рудное тело 8) 1 51 30 22,17 62 38 17,19 5,864292 2 51 30 22,17 62 36 0 3 51 31 34,01 62 36 0 4 51 31 34,01 62 38 16,78 3 Участок 19 1 51 27 29,7 62 36 52,9 25,180151 2 51 27 29,7 62 31 48,8 3 51 29 48,69 62 31 48,8 4 51 29 48,36 62 36 52,9 4 Участок 20 (рудное тело 1) 1 51 25 16,31 62 37 34,41 4,437797 2 51 25 16,31 62 36 0 3 51 26 35,3 62 36 0 4 51 26 35,3 62 37 33,79 5 Участок 25 (рудное тело 2) 1 51 37 12,8 62 52 13,35 6,034898 2 51 37 12,8 62 50 0 3 51 38 29,11 62 50 0 4 51 38 29,11 62 52 12,71 Ответ дается на языке обращения в соответствии со статьей 11 Закона РК «О языках в Республике Казахстан». В случае несогласия с данным решением Вы, согласно части 3 статьи 91, Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан, вправе обжаловать его в вышестоящий орган или в суд.

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 **ШЕКТЫБАЕВ АКАТ БАЛГУЖОВИЧ**

Исполнитель:

МЕРЕКЕ МАДИЯР МУРАТУЛЫ

тел.: 7789656587

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

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

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

«ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ
ӘКІМДІГІНІҢ
ВЕТЕРИНАРИЯ БАСҚАРМАСЫ»
МЕМЛЕКЕТТІК
МЕКЕМЕСІ

110006, Қостанай қаласы, Шипина көшесі, 153/3
E-mail: uv@kostanay.gov.kz
www.veterinaria.kostanay.gov.kz

ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ВЕТЕРИНАРИИ
АКИМАТА
КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ»

110006, город Костанай, улица Шипина, 153/3
E-mail: uv@kostanay.gov.kz
www.veterinaria.kostanay.gov.kz

19.03.2024г. № ЗТ-2024-03441366

Директору
ТОО «Проектно изыскательский центр по горному производству»
Букейхановой С.С.

В ответ на Ваше обращение № ЗТ-2024-03441366 от 15.03.2024 года, Управление ветеринарии сообщает, что в нижеуказанных географических координатах сибиреязвенные захоронения отсутствуют.

№ п/п	Участки	№	Северная широта			Восточная долгота			Площадь кв. км
			гр.	мин.	сек.	гр.	мин.	сек.	
1	Участок 18 (рудное тело 1)	1	51	33	0	62	39	38,36	3,42
		2	51	33	0	62	38	0	
		3	51	33	58,33	62	38	0,038	
		4	51	33	58,82	62	39	38,14	
2	Участок 18 (рудное тело 8)	1	51	30	22,17	62	38	17,19	5,864292
		2	51	30	22,17	62	36	0	
		3	51	31	34,01	62	36	0	
		4	51	31	34,01	62	38	16,78	
3	Участок 19	1	51	27	29,7	62	36	52,9	25,180151
		2	51	27	29,7	62	31	48,8	
		3	51	29	48,69	62	31	48,8	
		4	51	29	48,36	62	36	52,9	
4	Участок 20 (рудное тело 1)	1	51	25	16,31	62	37	34,41	4,437797
		2	51	25	16,31	62	36	0	
		3	51	26	35,3	62	36	0	
		4	51	26	35,3	62	37	33,79	
5	Участок 25 (рудное тело 2)	1	51	37	12,8	62	52	13,35	6,034898
		2	51	37	12,8	62	50	0	
		3	51	38	29,11	62	50	0	
		4	51	38	29,11	62	52	12,71	

Ответ дается на языке обращения в соответствии со статьей 11 Закона РК «О языках в Республике Казахстан».

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

Руководитель **А. Шектыбаев**

Исп. Мереке М.М.
Тел. 8 (7142) 390 713

Қостанай облысы әкімдігі мәдениет басқармасының «Тарихи-мәдени мұраны зерттеу, реставрациялау және қорғау орталығы» коммуналдық мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Қостанай Қ.Ә., Қостанай қ. Әл-Фараби д-лы 112, 1

Коммунальное государственное учреждение «Центр исследования, реставрации и охраны историко-культурного наследия» Управления культуры акимата Костанайской области

Республика Казахстан 010000, Костанай Г. А., г.Костанай, пр.Ал-Фараби 112, 1

19.03.2024 №ЗТ-2024-03441166

Товарищество с ограниченной ответственностью "Проектно изыскательский центр по горному производству"

На №ЗТ-2024-03441166 от 15 марта 2024 года

Директору ТОО «Проектно- изыскательский центр по горному производству» С.С. Букейхановой КГУ «Центр исследований, реставрации и охраны историко-культурного наследия»Управления культуры акимата Костанайской области (далее - Центр) рассмотрев ваш запрос от 14 марта 2024 года по Планам горных работ участков №№18,19,20,25 в Наурзумском районе в пределах указанных Вами координат и угловых точек сообщает, следующее: Согласно Государственному списку памятников историко-культурного наследия и Списку предварительного учета объектов историко-культурного наследия Костанайской области на указанной вами территории не находятся выявленные памятники истории и культуры. В соответствии с пунктом 1 статьи 30 Закона Республики Казахстан «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» (далее - Закон) и пунктом 1 статьи 127 Земельного кодекса Республики Казахстан при освоении территорий до отвода земель должны производиться археологические работы по выявлению объектов историко-культурного наследия. В случае обнаружения объектов историко-культурного наследия, имеющих историческую, научную, художественную и иную культурную ценность, физические и юридические лица обязаны приостановить дальнейшее ведение работ и в течении трех рабочих дней сообщить об этом в Центр. В соответствии со статьями 33, 34 36 Закона осуществление археологических работ и историко-культурной экспертизы на территории Республики Казахстан допускается при наличии лицензии на деятельность по осуществлению научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры и (или) археологических работ на основе утвержденного уполномоченным органом плана археологических работ. По результатам археологических работ необходимо предоставить в Управление культуры заключение на предмет определения наличия или отсутствия памятников истории и культуры для согласования проведения работ на обследованной территории. В соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан «О языках в Республике Казахстан» ответ на запрос дается на языке обращения. В случае несогласия с данным решением Вы согласно части 3 статьи 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан вправе

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.

обжаловать его в вышестоящий орган или в суд. Приложение на 2 листах. Руководитель КГУ «Центр исследований, реставрации и охраны историко-культурного наследия» Управления культуры акимата Костанайской области Б. Уалиев

руководитель **УАЛИЕВ БЕКБОЛАТ БАЛАБЕКОВИЧ**

Исполнитель:

УАЛИЕВ БЕКБОЛАТ БАЛАБЕКОВИЧ

тел.: 7775086927

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

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

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

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

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

110000, г. Костанай, пр. Аль-Фараби, 112,
тел.: 8 (7142) 54-10-69
E-mail: qostanai_mura@mail.kz

№ ЗТ-2024-03441166

19 наурыз 2024 жыл

«Тау-кен өндірістік жобалау зерттеу орталығы» ЖШС директоры
С.С. Бөкейхановаға

Қостанай облысы әкімдігі мәдениет басқармасының «Тарихи-мәдени мұраны зерттеу, реставрациялау және қорғау орталығы» КММ (бұдан әрі - Орталық) 2024 жылғы 14 наурыздағы сұрауыңызды қарап, Науырзым ауданындағы №18, 19, 20, 25 учаскелерінің тау-кен жұмыстарының жоспарлары бойынша Сіз көрсеткен координаттар мен бұрыштық нүктелер шегінде, мынаны хабарлайды:

Тарихи-мәдени мұра ескерткіштерінің мемлекеттік тізіміне және Қостанай облысының тарихи-мәдени мұра объектілерін алдын ала есепке алу тізіміне сәйкес Сіз көрсеткен аумақта анықталған тарих және мәдениет ескерткіштері жоқ.

«Тарихи-мәдени мұра объектілерін қорғау және пайдалану туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 30-бабының 1-тармағына (бұдан әрі – Заң) және Қазақстан Республикасы Жер кодексінің 127-бабының 1-тармағына сәйкес аумақтарды игеру кезінде жер учаскелері бөліп берілгенге дейін тарихи-мәдени мұра объектілерін анықтау бойынша археологиялық жұмыстар жүргізілуге тиіс.

Тарихи, ғылыми, көркемдік және өзге де мәдени құндылығы бар тарихи-мәдени мұра объектілері табылған жағдайда жеке және заңды тұлғалар жұмыстарды одан әрі жүргізуді тоқтата тұруға және бұл туралы үш жұмыс күні ішінде Орталыққа хабарлауға міндетті.

Заңның 33, 34 36-баптарына сәйкес Қазақстан Республикасының аумағында археологиялық жұмыстарды жүзеге асыруға тарих және мәдениет ескерткіштерінде ғылыми-реставрациялық жұмыстарды және (немесе) археологиялық жұмыстарды жүзеге асыру жөніндегі қызметке лицензия болған кезде уәкілетті орган бекіткен археологиялық жұмыстар жоспарын егізінде жол беріледі. Археологиялық жұмыстардың нәтижелері бойынша Қостанай облысы әкімдігінің мәдениет басқармасына зерттелген аумақта жұмыстар жүргізуді келісу үшін тарих және мәдениет ескерткіштерінің бар-жоғын анықтау тұрғысында қорытынды ұсыну қажет.

000186

«Қазақстан Республикасындағы тіл туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 11-бабына сәйкес сұрау салуға жауап өтініш жасалған тілде беріледі.

Осы шешіммен келіспеген жағдайда Сіз Қазақстан Республикасы әкімшілік рәсімдік-процестік кодексінің 91-бабының 3-бөлігіне сәйкес оған жоғары тұрған органға немесе сотқа шағымдануға құқылысыз.

Қосымша 2 парақта.

Қостанай облысы әкімдігі мәдениет басқармасының «Тарихи-мәдени мұраны зерттеу, реставрациялау және қорғау орталығы» КММ басшысы **Б. Уалиев**

Орынд.: Абильмажинов К.К.
Тел.:8(7142)54-10-29

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

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

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

110000, г. Костанай, пр. Аль-Фараби, 112,
тел.: 8 (7142) 54-10-69
E-mail: qostanai_mura@mail.kz

№ ЗТ-2024-03441166

19 марта 2024 года

Директору ТОО «Проектно-изыскательский центр по горному производству»
С.С. Букейхановой

КГУ «Центр исследований, реставрации и охраны историко-культурного наследия»Управления культуры акимата Костанайской области (далее - Центр) рассмотрев ваш запрос от 14 марта 2024 года по Планам горных работ участков №№18,19,20,25 в Наурзумском районе в пределах указанных Вами координат и угловых точек сообщает, следующее:

Согласно Государственному списку памятников историко-культурного наследия и Списку предварительного учета объектов историко-культурного наследия Костанайской области на указанной вами территории не находятся выявленные памятники истории и культуры.

В соответствии с пунктом 1 статьи 30 Закона Республики Казахстан «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» (далее - Закон) и пунктом 1 статьи 127 Земельного кодекса Республики Казахстан при освоении территорий до отвода земель должны производиться археологические работы по выявлению объектов историко-культурного наследия.

В случае обнаружения объектов историко-культурного наследия, имеющих историческую, научную, художественную и иную культурную ценность, физические и юридические лица обязаны приостановить дальнейшее ведение работ и в течении трех рабочих дней сообщить об этом в Центр.

В соответствии со статьями 33, 34 36 Закона осуществление археологических работ и историко-культурной экспертизы на территории Республики Казахстан допускается при наличии лицензии на деятельность по осуществлению научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры и (или) археологических работ на основе утвержденного уполномоченным органом плана археологических работ. По результатам археологических работ необходимо предоставить в Управление культуры заключение на предмет определения наличия или отсутствия памятников истории и культуры для согласования проведения работ на обследованной территории.

000188

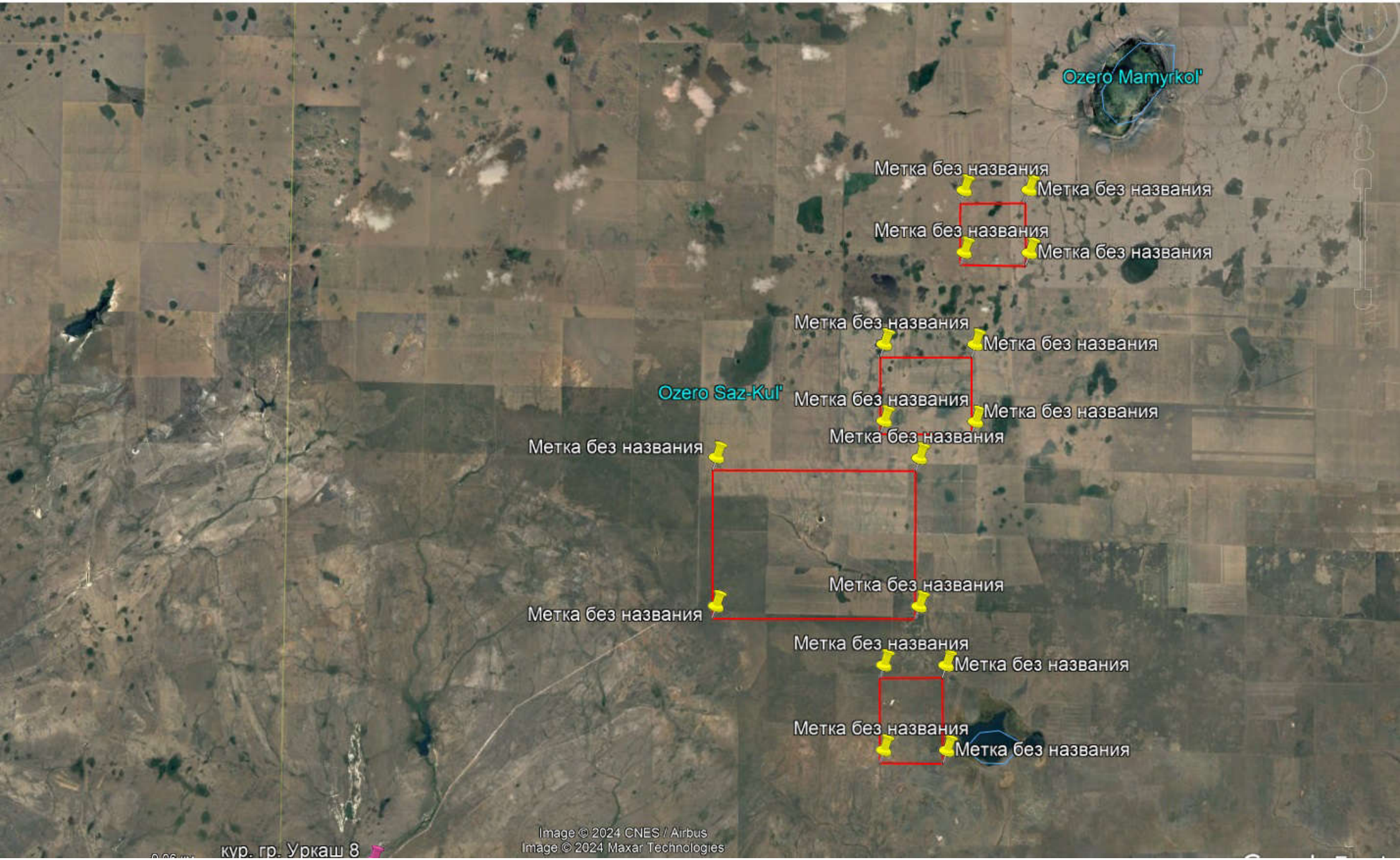
В соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан «О языках в Республике Казахстан» ответ на запрос дается на языке обращения.

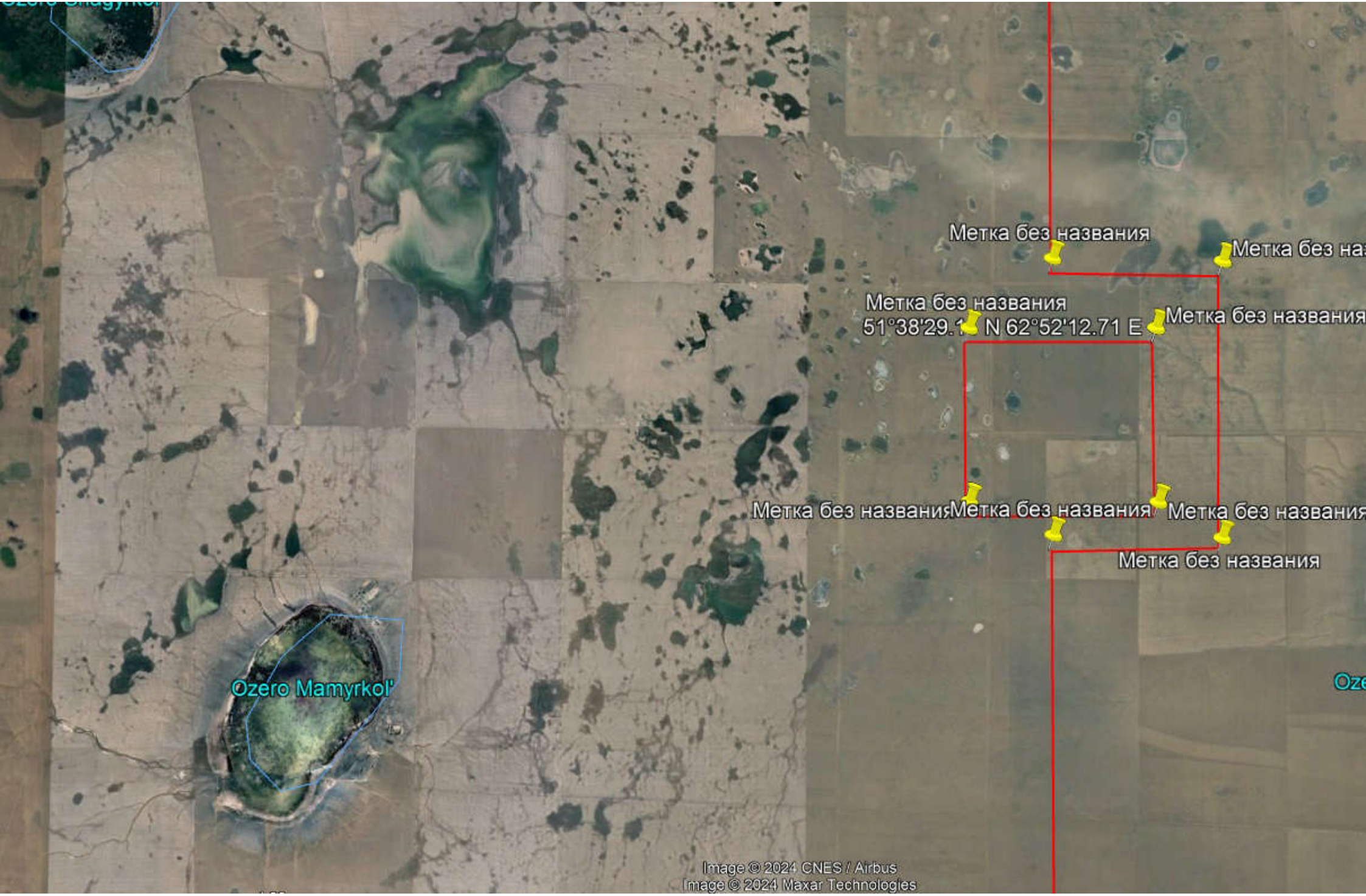
В случае несогласия с данным решением Вы согласно части 3 статьи 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан вправе обжаловать его в вышестоящий орган или в суд.

Приложение. на 2 листах.

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

Исп.: Абильмаликов К.К.
Тел.: 8(7142)54-10-29


Ozero Mamyrkol'
Метка без названия
Метка без названия
Метка без названия
Метка без названия
Метка без названия
Метка без названия
Ozero Saz-Kul'
Метка без названия
Метка без названия
Метка без названия
Метка без названия
Метка без названия
Метка без названия
Метка без названия
Метка без названия
Метка без названия
Метка без названия
кур. гр. Уркаш 8
Image © 2024 CNES / Airbus
Image © 2024 Maxar Technologies


Метка без названия
Метка без на
Метка без названия
51°38'29.1 N 62°52'12.71 E
Метка без названия
Метка без названия
Метка без названия
Метка без названия
Метка без названия
Ozero Mamyrkol'
Oze
Image © 2024 CNES / Airbus
Image © 2024 Maxar Technologies

Қостанай облысының әкімшілігі

"Қостанай облысы әкімдігінің кәсіпкерлік және индустриалдық-инновациялық даму басқармасы" мемлекеттік мекемесі

Акимат Костанайской области

Государственное учреждение "Управление предпринимательства и индустриально-инновационного развития акимата Костанайской области"

. .

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

об отсутствии или малозначительности полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки

Номер: KZ60VNW00001925

Дата выдачи: 28.09.2018

По имеющимся материалам в Государственное учреждение "Управление предпринимательства и индустриально-инновационного развития акимата Костанайской области", согласно представленных Товарищество с ограниченной ответственностью " АНТАЛ", координат:

Угловые точки	Координаты угловых точек					
	Северная широта			Восточная долгота		
	градусы	минуты	секунды	градусы	минуты	секунды
1	51	38	14.83	62	50	10
2	51	38	8.36	62	52	0.44
3	51	37	45.94	62	50	51
4	51	37	31.09	62	51	13.39
5	51	37	9.89	62	51	5.94
6	51	37	9.69	62	50	36.94
7	51	37	21.76	62	50	11.76
8	51	37	45.23	62	50	1.46
1	51	38	0.11	62	51	59.28
2	51	37	56.14	62	52	21.36
3	51	37	36.58	62	52	12.08
4	51	37	39.74	62	51	50.31
1	51	33	40.56	62	38	15.72
2	51	33	36.09	62	38	35.27
3	51	33	19.23	62	38	51.71
4	51	33	18.59	62	39	14.35
5	51	33	10.4	62	39	14.64
6	51	32	52.56	62	38	36.52
7	51	33	24.32	62	37	54.61
1	51	31	33.41	62	36	30.74
2	51	31	32.92	62	37	50.44
3	51	31	13.12	62	37	49.87
1	51	38	14.83	62	50	10

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

5	51	31	1.72	62	36	56.73
6	51	30	40.06	62	36	57.29
7	51	30	40.65	62	36	9.06
8	51	31	14.86	62	36	9.29
1	51	29	39.87	62	33	47.03
2	51	29	40.36	62	35	12.04
3	51	29	8.48	62	35	19.3
4	51	28	35.81	62	35	3.13
5	51	28	10.74	62	34	29.94
6	51	28	11.2	62	33	54.36
7	51	28	28.26	62	33	26.84
8	51	29	2.5	62	33	10.57
9	51	29	23.03	62	33	11.04
1	51	25	59.92	62	36	1.43
2	51	26	0.37	62	36	25.17
3	51	25	41.49	62	36	56.63
4	51	25	40.46	62	37	10.17
5	51	25	22.1	62	37	10.08
6	51	25	21.1	62	36	28
7	51	25	32.11	62	36	1.58
1	51	26	35.1	62	36	50.3
2	51	26	35.4	62	37	9.7
3	51	26	26.4	62	37	9.7
4	51	26	26.1	62	36	50.3

Приложение

месторождений полезных ископаемых и подземных вод не зарегистрировано.

Руководитель управления Кудабеков Иса Мусаевич

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

"Көкшетау қаласындағы Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігі Геология және жер қойнауын пайдалану комитетінің " Солтүстікқазжерқойнауы" Солтүстік Қазақстан өңіраралық геология және жер қойнауын пайдалану департаменті" республикалық мемлекеттік мекемесі

Астана қ., Ықылас Дүкен ұлы көшесі, № 23/1 үй.

Республиканское государственное учреждение "Северо-Казахстанский межрегиональный департамент геологии и недропользования Комитета геологии и недропользования Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан "Севказнедра" в городе Кокшетау"

г.Астана, улица Ыкылас Дукен ұлы , дом № 23/1.

27.09.2018 **KZ44VNW00001922**

Результат согласования

Товарищество с ограниченной ответственностью "АНТАЛ"

По заявлению №KZ78RNW00001801 от 21.09.2018г., касательно выдачи заключения об отсутствии или малозначительности полезных ископаемых, сообщаем следующее:

В соответствии с «Правилами выдачи разрешения на застройку территории залегания полезных ископаемых», утвержденными приказом Министра по инвестициям и развитию РК от 23.05.2018 № 367, МД «Севказнедра» по имеющимся геологическим материалам по состоянию на 27.09.2018 г. согласно координатам: № точек Географические координаты Северная широта Восточная долгота 1. 51°38' 14,83" 62° 50' 10" 2. 51°38' 8,36" 62°52' 0,44" 3. 51°37' 45,94" 62°50' 51" 4. 51°37' 31,09" 62°51' 13,39" 5. 51°37' 9,89" 62°51 ' 5,94" 6. 51°37' 9,69" 62°50' 36,94" 7. 51°37' 21,76" 62°50' 11,76" 8. 51°37' 45,23" 62°50' 1,46" 1. 51°38' 0,11" 62° 51' 59,28" 2. 51°37' 56,14" 62°52' 21,36" 3. 51°37' 36,58" 62°52' 12,08" 4. 51°37' 39,74" 62°51' 50,31" 1. 51°33' 40, 56" 62°38' 15,72" 2. 51°33' 36,09" 62°38' 35,27" 3. 51°33' 19,23" 62°38' 51,71" 4. 51°33' 18,59" 62°39' 14,35" 5. 51 °33' 10,4" 62°39' 14,64" 6. 51°32' 52,56" 62°38' 36,52" 7. 51°33' 24,32" 62°37' 54,61" 1. 51°31' 33,41" 62°36' 30,74 " 2. 51°31' 32,92" 62°37' 50,44" 3. 51°31' 13,12" 62°37' 49,87" 4. 51°31' 13,43" 62°37' 28,5" 5. 51°31' 1,72" 62°36' 56,73" 6. 51°30' 40,06" 62°36' 57,29" 7. 51°30' 40,65" 62°36' 9,06" 8. 51°31' 14,86" 62°36' 9,29" 1. 51°29' 39,87" 62°33' 47,03" 2. 51°29' 40,36" 62°35' 12,04" 3. 51°29' 8,48" 62°35' 19,3" 4. 51°28' 35,81" 62°35' 3,13" 5. 51°28' 10, 74" 62°34' 29,94" 6. 51°28' 11,2" 62°33' 54,36" 7. 51°28' 28,26" 62°33' 26,84" 8. 51°29' 2,5" 62°33' 10,57" 9. 51°29' 23,03" 62°33' 11,04" 1. 51°25' 59,92" 62°36' 1,43" 2. 51°26' 0,37" 62°36' 25,17" 3. 51°25' 41,49" 62°36' 56,63" 4. 51°25' 40,46" 62°37' 10,17" 5. 51°25' 22,1" 62°37' 10,08" 6. 51°25' 21,1" 62°36' 28" 7. 51°25' 32,11" 62°36' 1,58" 1. 51°26' 35,1" 62°36' 50,3" 2. 51°26' 35,4" 62°37' 9,7" 3. 51°26' 26,4" 62°37' 9,7" 4. 51°26' 26,1" 62°36' 50,3" сообщает, что на запрашиваемой территории месторождений полезных ископаемых, а также подземных вод не зарегистрировано.

Заместитель руководителя **Исасеитов Талгат Маликулы**

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
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.

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей.
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.

№ 20-01/3857 от 23.12.2025

ÜLTTYQ GEOLOGIALYQ QYZMET

«ҰЛТТЫҚ ГЕОЛОГИЯЛЫҚ ҚЫЗМЕТ» АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМ

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

«НАЦИОНАЛЬНАЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ СЛУЖБА» АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

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

_____№_____

ТОО «Проектно-изыскательский центр по горному производству»

На вх. № 5397 от 19.11.2025 г.

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

В пределах указанных вами координат на участке 18 (рудное тело 1) Таунсорского бокситового месторождения, расположенного в Камыстинском районе Костанайской области, месторождения подземных вод питьевого назначения, состоящие на Государственном учёте РК по состоянию на 01.01.2025 года, **не числятся**.

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

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

Исп. Закирова Г.З.
тел.: 8 778 337 31 54

Дата: 23.12.2025 17:16. Копия электронного документа. Версия СЭД: Documentolog 7.23.5. Положительный результат проверки ЭЦП

«Тау-кен өндірістік жобалау зерттеу орталығы» ЖШС

19.11.2025 жылдың № 5397 кіріс хатына

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

Сіз көрсеткен координаттар шегінде Қостанай облысы Қамысты ауданында орналасқан Таунсорское кен орнының 18 учаскесінде (рудное тело 1), бекітілген қоры бар ауыз су мақсатындағы жер асты су кен орындары 01.01.2025 ж. жағдай бойынша ҚР Мемлекеттік есебінде **тіркелмеген.**

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

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

Орынд. Закирова Г.З.
тел.: 8 778 337 31 54

Согласовано
22.12.2025 15:34 Рахимова Динара Каиргазиновна
22.12.2025 18:04 Жанатаев Даулетбек Бақытбек-улы

Подписано
23.12.2025 08:39 Шабанбаев Кадыр Умирзакович

Дата: 23.12.2025 17:16. Копия электронного документа. Версия СЭД: Documentolog 7.23.5. Положительный результат проверки ЭЦП

Данный электронный документ DOC ID KZXIVKZ202510015086FDA46C3 подписан с использованием электронной цифровой подписи и отправлен посредством информационной системы «Казахстанский центр обмена электронными документами» https://documentolog.com/.

Для проверки электронного документа перейдите по ссылке:https://documentolog.com/?verify=KZXIVKZ202510015086FDA46C3

Тип документа	Исходящий документ
Номер и дата документа	№ 20-01/3857 от 23.12.2025 г.
Организация/отправитель	АО "НАЦИОНАЛЬНАЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ СЛУЖБА"
Получатель (-и)	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ПО ГОРНОМУ ПРОИЗВОДСТВУ
	OFFICE@DRCMI.KZ
Электронные цифровые подписи документа	Согласовано: Рахимова Динара Каиргазиновна без ЭЦП Тип: нет Время подписи: 22.12.2025 15:34
	Согласовано: Жанатаев Даулетбек Бақытбек-улы без ЭЦП Тип: нет Время подписи: 22.12.2025 18:04
	Акционерное общество "Национальная геологическая служба" Подписано: ШАБАНБАЕВ КАДЫР MIIWDAYJ...a4Gi1+nY= Тип: НУЦ Время подписи: 23.12.2025 08:39
	Акционерное общество "Национальная геологическая служба" ЭЦП канцелярии: МАҚАЖАНОВА САПАРГҮЛ MIIWcAYJ...dW1V7CNvK Тип: НУЦ Время подписи: 23.12.2025 08:51

[[QRCODE]]

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

Дата: 23.12.2025 17:16. Копия электронного документа. Версия СЭД: Documentolog 7.23.5. Положительный результат проверки ЭЦП

А4 Пішін *Формат А4*		*Нысанның БҚСЖ бойынша коды* *Код формы по ОКУД* _____ *КҰЖЖ бойынша ұйым коды* *Код организации по ОКПО* _____
Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі *Министерство здравоохранения Республики Казахстан*		*Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 30 мамырдағы № 415 бұйрығымен бекітілген № 017 /е нысанды медициналық құжаттама*
Санитариялық-эпидемиологиялық қызметтің мемлекеттік органының атауы *Наименование государственного органа санитарно-эпидемиологической службы* *Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің Қоғамдық денсаулық сақтау комитеті Қостанай облысы Қоғамдық денсаулық сақтау департаментінің Қамысты аудандық қоғамдық денсаулық сақтау басқармасы* *Камыстинское районное Управление охраны общественного здоровья Департамента охраны общественного здоровья Костанайской области Комитета охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения Республики Казахстан*		*Медицинская документация Форма № 017/у Утверждена приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 30 мая 2015 года № 415*

Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды
Санитарно-эпидемиологическое заключение
№ Р.07.Х.KZ85VBS00114034
Дата: 05.07.2018 ж. (г.)

1.Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза)
Проекта промышленной разработки Таунсорского бокситового месторождения Филиал АО 'Алюминий Казахстана'Краснооктябрьское бокситовое рудоуправление (КБРУ).
(пайдалануға берілетін немесе қайта жаңартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің, көліктердің және т.б. атауы) (полное наименование объекта, отвод земельного участка под строительство, проектной документации, реконструкции или вводимого в эксплуатацию, факторов среды обитания, хозяйственной и иной деятельности,работ, продукции, услуг, транспорт и т.д.)

Жүргізілді (Проведена) ***Заявление от 27.06.2018 13:44:55 № KZ61RBP00126646***
өтініш, ұйғарым, қаулы бойынша, жоспарлы және басқа да түрде (күні, нөмірі)
по обращению, предписанию, постановлению, плановая и другие (дата,номер)

2.Тапсырыс (өтініш) беруші (Заказчик)(заявитель) ***Филиал Акционерного общества 'Алюминий Казахстана Краснооктябрьское бокситовое рудоуправление (КБРУ), Костанайская область , г. Лисаковск, п. Октябрьский, ул.Уральская 42, тел.: 87143361001***
Шаруашылық жүргізуші субъектінің толық атауы, мекен-жайы, телефоны, жетекшісінің тегі, аты, әкесінің аты, қолы.
(полное наименование хозяйствующего субъекта (принадлежность), адрес/месторасположение объекта, телефон, Фамилия, имя, отчество руководителя)

3.Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау жүргізілетін нысанның қолданылу аумағы (Область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы)
Горно- рудная промышленность. Разработка и добыча.
сала, қайраткерлік ортасы, орналасқан орны, мекен-жайы (вид деятельность)

4.Жобалар, материалдар дайындалды (Проекты, материалы разработаны (подготовлены) ***Проектно-консалтинговая компания 'АнтАл'г.Алматы, бульвар Бухар Жырау 33, ГСЛ №001199 от 27.04.200г.***

5.Ұсынылған құжаттар (Представленные документы) ***заявление, проект***

6. Өнімнің үлгілері ұсынылды (Представлены образцы продукции) ***нет***

7.Басқа ұйымдардың сараптау қорытындысы (егер болса) (Экспертноезаключение других организации если имеются)
нет
Қорытынды берген ұйымның атауы (наименование организации выдавшей заключение)

8.Сараптама жүргізілетін нысанның толық санитариялық-гигиеналық сипаттамасы мен оған берілетін баға (қызметке, үрдіске, жағдайға, технологияға, өндіріске, өнімге) (Полная санитарно-гигиеническая характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг, процессов, условий, технологий, производств, продукции)

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

В результате проведенной санитарно- эпидемиологической экспертизы проектной документации установлено следующее: проект промышленной разработки Таунсорского бокситового месторождения выполнен проекто- консалтинговой компанией «АнтАл» в полном соответствии с требованиями Задания на проектирование полученного от АО «АК» КБРУ. Проектные работы осуществлялись Исполнителем на основании Государственной лицензии на проектирование ГСЛ №001199 от 27 апреля 2000г., Государственной лицензии на природоохранное проектирование, нормирование 01714Р от 26 ноября 2014 года и Государственной лицензии на проектирование горных производств № 002726 от 10 апреля 2009г. При исполнении проектной документации руководствовались требованиям Закона Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» №291- IV и другими государственными нормами, правилами, стандартами, действующими на территории Республики Казахстан.

Разработка «Оценки воздействия на окружающую среду» к Проекту промышленной разработки Таунсорского бокситового месторождения выполнена с целью получения информации о влиянии предусмотренных проектных решений на окружающую природную среду. Таунсорское месторождение бокситов находится в Камыстинском районе Костанайской области Республики Казахстан. Поиски бокситов в районе работ начаты в 1957 году, в результате которых открыто Таунсорское месторождение бокситов. В период с 1957 по 1985 гг.было опоисковано и разведано 25 рудных участков Таунсорского месторождения бокситов, которое ранее именовалось Таунсорской группой месторождений. В неё входили Таунсорское, Шкуркульское, Озерное, Южно- Таунсорское, Пограничное, Мамыркульское, Южно- Мамыркульское, Северо- Уркашское, Батмакольское и Кызылкольское месторождения и рудоуправления.

В 1976 г. в соответствии с рекомендацией Министерства геологии Казахской ССР Таунсорская группа месторождений переименована в Таунсорское месторождение с выделением 24 рудных участков, ранее именовавшихся месторождениями и рудопроявлениями. Позднее в состав Таунсорского месторождения вошел рудный участок 25. Разведка месторождения завершена в 1986 г. поисковые работы на месторождении продолжались до 1992г. К завершению геологоразведочных работ на месторождении насчитывалось более 380 рудных тел, из которых лишь 52 имеют промышленное значение. В 2005 году АО «Алюминий Казахстана» заключило с Министерством энергетики и минеральных ресурсов РК контракт на разведку Таунсорского месторождения бокситов (контракт №1925 от 27.12.2005г.) . По контракту разведочные работы выполнены на рудных телах 1, 7, 8 р.уч.18, рудных телах 3,4,6,9,13,16 р.уч.19, рудном теле 1р. уч.20 и рудных телах 2,4 р. уч.25.

В 2006 году составлен первоначальный Проект на проведение геологоразведочных работ в пределах всего месторождения. Однако, в связи с нахождением месторождения на территории одноименного природного заказника рабочая программа проведения разведочных работ изменена. В новую программу вошли только участки 18, 19, 20, 25 расположенные за пределами заказника в северо- восточной части Таунсорского месторождения.

Согласно Протоколу ГКЗ №1693- 16- У от 06.09.2016г., балансовые запасы бокситов по рудным участкам 18, 19, 20, 25 утверждены в количестве 9528, 8 тыс. в том числе 9510,4 тыс.т- категории С1, 18,4 тыс.т.- категории С2, забалансованные запасы- 2915,7 тыс.т.

Рудные тела по рудным участкам 18,19,20,25 полностью разведаны и подготовлены для промышленного освоения. Обработка запасов предусматривается открытым способом. Срок добычи на месторождении составляет 23 года, начало отработки в 2023г. режим работы предприятия непрерывный, в 2 смены по 12 часов. Производственная мощность предприятия 500 тыс.тонн руды в год. Заданная производительность будет обеспечена набором соответствующего горно- транспортного оборудования.

В рассматриваемый настоящий проектом период 92023- 2032 гг.) предусматривается отработка двух участков Таунсорского месторождения бокситов, а именно рудных участков 18 и 19. Первым из них (2023г.) вовлекается в отработку участок 19. В пределах участка выявлено 21 рудное тело бокситов. По 6 из них запасы приняты на баланс. По запасам бокситов рудный участок 19 является одним из крупных в пределах месторождения. Рудный участок 18 расположен в северной части месторождения на восточном крыле Шагыркульской синклинали, примыкает на юге к рудному участку 19, В пределах участка выявлено 11 рудных тел бокситов, наиболее крупные из них -1,7 и 8, на которых в отчетный период выполнена разведка. Настоящим проектом рассматривается обработка рудных тел 1 (2032г.) и 8 (2030г.). Отработку ещё двух участков месторождения (20 и 25) планируется начать в 2036г. и 2034г., соответственно, и настоящим разделом проекта не рассматриваются с точки зрения загрязнения окружающей среды. Настоящим проектом рассматриваются решение, касающиеся работы горного участка. Решения, касающиеся организации вахтового поселка со вспомогательным производством, будут рассмотрены отдельными проектными материалами после выбора и согласования под строительство земельного участка. Принимая во внимание, что рассматриваемые промышленные объекты значительно удалены друг от друга, настоящим проектом эти структурные подразделения рассматриваются как разные промышленные площадки. Таким образом, все объекты Таунсорского месторождения, рассматриваемые настоящим проектом, условно разделены на три промплощадки:

Промплощадка №1- Рудный участок 19 (рудные тела 3,4,6,9,13,16);

Промплощадка №2- Рудный участок 18 (рудное тело 8);

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

Промплощадка №3- Рудный участок 18 (рудное тело 1);
Промплощадка №4- Вахтовый поселок.
Решение о месте размещения промплощадки вахтового поселка, а также объектов вспомогательного производства, будут приниматься отдельным проектом. В процессе разработки предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, обосновывающий хозяйственную и иную деятельность в РК, процедура ОВОС производится в порядке последовательных стадий, результаты которых предоставляются на рассмотрение государственной экологический экспертизы. Материалы ОВОС оформляются в виде документа, уровень разработки которого соответствует стадии проектирования. Они являются неотъемлемой частью предпроектных и проектных документов. ОВОС- «Оценка воздействия на окружающую среду», предусматривает детальный анализ в полном объеме всех аспектов воздействия конкретных объектов и сооружений намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду. Основанием для разработки раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС) являются Экологический Кодекс РК и «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду». На этапе описания состояния компонентов окружающей среды приведена обобщенная характеристика природной среды в районе намечаемых работ, рассмотрены основные направления хозяйственного использования территории и использования территории и определены принципиальные позиции по оценке воздействия на окружающую среду, включающие в себя:
1) Оценку воздействия проектных решений на атмосферный воздух, водные ресурсы, земельные ресурсы, недра, растительный покров и животный мир;
2) Оценку экологических рисков и аварийных ситуаций на рассматриваемом объекте;
3) Рекомендации по природоохранным мероприятиям в процессе осуществления производственной деятельности.
При выполнении оценки воздействия на окружающую среду определены потенциально возможные изменения в компонентах окружающей и социально- экономической сред при реализации намечаемой деятельности.
В результате проведения производственной деятельности валовый выброс загрязняющих веществ на проектный период (2023- 2032 гг.) составит (суммарно по трем промплощадкам):
-2023г.-2202,5281 тонн,
-2024г.-2058,2244 тонн,
-2025г.-2052,8985 тонн,
-2026г.-2070,800 тонн,
-2027г.-1988,24537 тонн,
-2028г.-1984,16653 тонн,
-2029г.-1840,99958 тонн,
-2030г.-2336,422 тонн,
-2031г.-2297,90679 тонн,
-2032г.-2693,76194 тонн.

В соответствии с календарным графиком проведения горных работ объем образования вскрышных пород на промплощадках в период установления нормативов размещения отходов (2023-2032гг.) составит 166935000м3 (или325523250 т), в том числе:
-2023г.-33930000 тонн,
-2024г.-33150000 тонн,
-2025г.-32175000 тонн,
-2026г.-31980000 тонн,
-2027г.-32042400 тонн,
-2028г.-31377450 тонн,
-2029г.-32565000 тонн,
-2030г.-31775250 тонн,
-2031г.-33832500 тонн,
-2032г.-32695650 тонн.

Согласно расчетам, выполненных в рамках настоящего проекта, объем образования отходов производства и потребления на период 2023-2032 гг. составит:

-отходы зеленого списка:	**отходы янтарского списка**
-в 2023г.-1002,8304 тонн,	**- в 2023г.- 375, 5144 тонн**
-в 2024г.-1031,1778 тонн,	**- в 2024г.- 327, 5144 тонн**
-в 2025г.-1070,4281 тонн,	**- в 2025г.- 327, 5144 тонн**
-в 2026г.-1142,5232 тонн,	**-в 2026г.- 327,5802 тонн**
-в 2027г.-1196,2652 тонн,	**-в 2027г.- 327, 5802 тонн**
-в 2028г.-1217,8892 тонн,	**- в 2028г.- 327, 5802 тонн**
-в 2029г.-1317,5012 тонн,	**-в 2029г.- 327, 6461 тонн**

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

-в 2030г.-1335,2183 тонн,
-в 2031г.-1225,5992 тонн,
-в 2032г.-1163,3620 тонн.

-в 2030г.- 327, 6461 тонн
- в 2031г.- 327, 6132 тонн
- в 2032г.- 327, 5802 тонн

По результатам проведенных расчетов валовый сброс загрязняющих веществ поступающих в урочище Кепе с карьерными водами Таунсорского бокситового месторождения на проектный период составит:
-в 2023-2025 гг.-6426,552 т/год,
-в 2026г.-10801,876 т/год,
-в 2027г.-10611,471 т/год,
-в 2028г.-10444,323 т/год,
-в 2029г.-10254,309 т/год,
-в 2030г.-10067,951 т/год,
-в 2031г.-7171,437 т/год,
-в 2032г.-4290,461 т/год.
Основной вклад в объем сбрасываемых веществ вносят сульфаты и хлориды.
В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 237 от 20 марта 2015г. (Глава 3,п.11,пп.7,Приложение 1 Санитарных правил - «производства по добыче железных руд и горных пород открытой разработкой»), каждая из трех рассматриваемых настоящим проектом промплощадок Таунсорского месторождения бокситов относится к 1 классу опасности с размером СЗЗ не менее 1000м.
Учитывая результаты производственного расчета рассеивания концентрации загрязняющих веществ, подтверждающие не превышение 1,0 ПДК ни по одному веществу на расстоянии 1000 м, размер санитарно-защитной зоны устанавливается равном не менее 1000 м.
В пределах установленной санитарно-защитной зоны предприятия отсутствуют жилые здания, памятники архитектуры и другие охраняемые законом объекты. Селитебная зона значительно отдалена от территории проводимых работ, находится на расстоянии более 6 км от источников выбросов.

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

9.Құрылыс салуға бөлінген жер учаскесінің, қайта жаңартылатын нысанның сипаттамасы (өлшемдері, ауданы, топырағының түрі, учаскенің бұрын пайдаланылуы, жерасты суларының тұру биіктігі, батпақтану, желдің басымды бағыттары, санитариялық-қорғау аумағының өлшемдері, сумен, канализациямен, жылумен қамтамасыз ету мүмкіндігі және қоршаған орта мен халық денсаулығына тигізер әсері, дүние тараптары бойынша бағыты)
(Характеристика земельного участка под строительство, объекта реконструкции; размеры, площади, вид грунта, использование участка в прошлом, высота стояния грунтовых вод, наличие заболоченности, господствующие направления ветров, размеры санитарно-защитной зоны, возможность водоснабжения, канализования, теплоснабжения и влияния на окружающую среду и здоровью населения, ориентация по сторонам света;) ***Санитарно- защитная зона (СЗЗ) выдержана, юго- западное.***

10.Зертханалық және зертханалық-аспаптық зерттеулер мен сынақтардың хаттамалары, сонымен қатар бас жоспардың, сызбалардың, суреттердің көшірмелері
(Протоколы лабораторных и лабораторно-инструментальных исследований и испытаний, а также выкопировки из генеральных планов, чертежей, фото)
нет

Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды
Санитарно-эпидемиологическое заключение

Проекта промышленной разработки Таунсорского бокситового месторождения Филиал АО 'Алюминий Казахстана'Краснооктябрьское бокситовое рудоуправление (КБРУ).
(нысанның, шаруашылық жүргізуші субъектінің (керек-жарақ) пайдалануға берілетін немесе қайта жаңартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің, автокөліктердің және т.б. толық атауы)
(полное наименование объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы, в соответствии с пунктом 8 статьи 62 Кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»).

(санитариялық-эпидемиологиялық сараптама негізінде) (на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы)
Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно- защитной зоны производственных объектов», утвержденный Приказом Министра национальной экономики РК от 20. 03. 2015 г. №237.

Санитариялық ережелер мен гигиеналық нормативтерге (санитарным правилам и гигиеническим нормативам) сай немесе сай еместігін көрсетіңіз (соответствует или не соответствует)
сай (соответствует)
(нужное подчеркнуть) (указать)

Ұсыныстар (Предложения):
нет
«Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстың негізінде осы санитариялық-эпидемиологиялық ұйғарымның міндетті түрде күші бар На основании Кодекса Республики Казахстан 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения» № 193-IV ЗРК настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение имеет обязательную силу

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің Қоғамдық денсаулық сақтау комитеті Қостанай облысы Қоғамдық денсаулық сақтау департаментінің Қамысты аудандық қоғамдық денсаулық сақтау басқармасы
.
Мемлекеттік санитариялық Бас дәрігері, қолы (орынбасар)
Камыстинское районное Управление охраны общественного здоровья Департамента охраны общественного здоровья Костанайской области Комитета охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения Республики Казахстан
.
(Главный государственный санитарный врач (заместитель))
Байкенов Алмат Бахитжанович
тегі, аты, әкесінің аты, қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)

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

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